

Die Besetzung der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg bei Berlin.

Architekten: Kgl. Bauräte Kayser & v. Groszheim in Berlin.

(Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 507.)

An den Ufern des Griebnitz-Sees, eines der zahlreichen Havelseen, welche die westliche Landschaft um Berlin so ungemein reizvoll und anziehend machen, liegt eine ländliche Besetzung der verwitweten Frau Brt. E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg, welche von der gewöhnlichen Art der Landsitze nicht unwesentlich abweicht. Der Griebnitz-See umzieht zwischen Wannsee und Neuendorf südlich den Potsdamer Forst von Stolpe bis Klein-Glienick; er ist ein im rechten Winkel gebogenes schmales Gewässer, dessen südlicher Teil bei der Station Neubabelsberg der Bahn Berlin-Potsdam fast die Bahnstrecke berührt. Die günstige Verkehrslage, sowie die schön bewaldeten Ufer haben hier eine Villenkolonie entstehen lassen, welche zu den vornehmsten Kolonien um Berlin zählt. Etwa in der Mitte derselben liegt die in rede stehende Besetzung, die aus zwei, durch die Strasse getrennten Teilen besteht: aus der auf dem grösseren Geländeteil gegen den See gelegenen Villa der Besitzerin, Luisenstrasse 9, sowie aus dem über der Strasse gelegenen „Heimgarten“, Luisenstrasse 13, einer Lehrgärtnerei für Mädchen, die als eine Wohlfahrtsanstalt der freigebigen und grossherzigen Besitzerin aufzufassen ist. Das Gelände beider Teile umfasst etwas über 4 preussische Morgen. Die Lageverhältnisse der beiden Teile zeigt der Lageplan

S. 507. Die hier dargestellte Villa ist die am nordwestlichen Rande des Besitzes gelegene; die in der Mitte des Grundstückes gelegene geht auf frühere Zeiten zurück. Wie die Hauptansicht der Villa zeigt, fällt das Gelände gegen den See erheblich ab; die Strasse und der Eingang zur Villa liegen 9,9^m über dem Spiegel des Sees. Bildet der letztere die nordöstliche, die Strasse die südwestliche Begrenzung des Grundstückes, so ist die seitliche Begrenzung durch Gärten gegeben. Die Villa, ein Boccia- und ein Lawn-Tennis-Platz gehören zu den Neuanlagen. Das lang gelagerte Gebäude erstreckt seine Hauptachse nach der Tiefe des Geländes und besteht aus Portierflügel mit Haupteingang, Zwischenbau mit „Kreuzgang“ und Gartenhalle, Wirtschaftsflügel mit Küchen nebst Nebenräumen, Fremdenzimmern, Wohnungen für das Personal, und aus dem Wohnhause der Besitzerin mit Veranda. Diese Dreiteilung der Bestimmung kommt im Aufbau deutlich zum Ausdruck. Die Lage der Räume im Einzelnen geht aus den Grundrissen mit genügender Klarheit hervor.

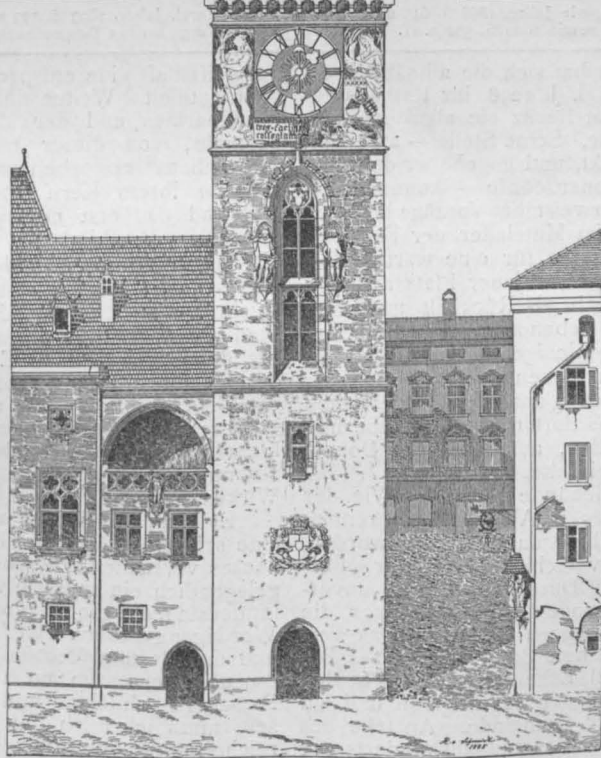
Das Aeussere, bei welchem in Formgebung und Gruppierung mit Glück eine malerische Wirkung erstrebt wurde, ist, unter sparsamer Verwendung von Sandstein hauptsächlich für die Stützen, in Ziegelfugbau und Putz errichtet. Das Dach ist in der lebhafteren Flächenwirkung des Kronendaches mit Ziegeln gedeckt.

Aus Passau.

(Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 508 und 509.

Zum Schluss meiner den älteren Baudenkmalern Passau's gewidmeten Ausführungen will ich noch etwas länger bei dem Rathaus der Stadt verweilen, das nächst dem Dome das Interesse der Architekten wohl am meisten fesseln dürfte. Wie der Dom setzt es im wesentlichen aus mittelalterlichen und barocken Teilen sich zusammen. Und wie jene Schöpfung der alten Passauer Landesfürsten, so ist auch dieses Denkmal der in der Bürgerschaft ihrer Residenz entwickelten Kraft durch eine kürzlich ausgeführte glückliche Herstellung erst zur künstlerischen Vollendung gelangt.

Wer einen prüfenden Blick auf den Stadtplan wirft, wird ohne weiteres ersehen, dass innerhalb der ehemals inselartig abgeschlossenen Altstadt ein in engerem Sinne bischöfliches und ein bürgerliches Gebiet sich scheiden. Fast alle Gebäude, die einst



Abbildg. 13. Turm des Rathauses. Arch.: Heinr. Frhr. v. Schmidt.

zum Hofhalte der Fürstbischöfe gehörten oder deren Zweck mit ihrer geistlichen Stellung sich berührte — der Dom, die Residenz, die Kapitular-Höfe, die Klöster — drängen auf der Innseite sich zusammen, während die Bürgerhäuser sich dort auf einen verhältnismässig kleinen Bezirk beschränken, dagegen fast die ganze Donauseite einnehmen. Ein natürliches Ergebnis der Tatsache, dass der Handel, welcher die Haupt-Erwerbsquelle der Einwohnerschaft bildete, vorzugsweise durch die Wasserstrasse der Donau vermittelt wurde. Nach dieser öffnet sich die Stadt — ähnlich wie in so vielen Hafenorten — durch zahlreiche kleinere Strassen, die von den grossen, parallel dem Flusse laufenden Haupt-Strassenzügen senkrecht zur Uferstrasse hinabführen. Auf der Innseite fehlen diese Querstrassen fast ganz; die Wellen des Stromes bespülten hier unmittelbar die nur von wenigen Ausfall-Pforten durchbrochene Festungsmauer.



LANDHAUS DER FRAU BAURAT E. WENTZEL-
 HECKMANN IN NEU-BABELSBERG * * *
 ARCHITEKTEN: KAYSER & VON GROSZHEIM,
 KÖNIGLICHE BAURÄTE IN BERLIN * * *
 ANSICHTEN DER VILLA * * * * *
 ≡ DEUTSCHE BAUTG. XXXVII. JAHRG. NO. 79 ≡

Das Innere ist mit vornehmer Schlichtheit durchgebildet; es ist in der Hauptsache die Wirkung der durchweg gewählten echten Materialien, auf welcher seine Stimmung beruht. Besonders berücksichtigt in der künstlerischen Durchbildung sind der Kreuzgang, die Gartenhalle, die Diele, der Speisesaal, die Gesell-

schaftszimmer und die unter der Veranda liegende Grotte. — Das Haus hat Warmwasserheizung mit abgeschlossener Lüftungsanlage, elektrisches Licht von einer eigenen Primärstation, sowie Wasser- und Gasanlagen. Die Abwässer werden mittels einer Rohrdrainage-Leitung auf dem Grundstück versickert. — (Schluss folgt).

Die deutsche Städteausstellung in Dresden*). (Schluss.)

V. Die dem Verkehr dienenden Anlagen. Brücken, Hafenanlagen, Strassen.

An Abt. I der Ausstellung sind diejenigen Anlagen vereint, welche die Fürsorge der Gemeinden für die Verkehrsverhältnisse, für Strassenbau und Entwässerung, Brücken und Häfen, einschl. des ges. Tiefbau- und Vermessungswesens, der Strassenbahnen usw. betreffen. Wir behalten uns vor, die Entwässerung der Städte im Zusammenhange mit der Bewässerung derselben später besonders zu besprechen. Hier seien nur der Brücken- und Hafenbau, sowie der Strassenbau kurz behandelt.

Eine wichtige Rolle im Städtebau spielen die Strassenbrücken, nicht nur als verbindende Verkehrsanlagen, welche für die Bebauung und Entwicklung ganzer Stadtteile oft erst die Vorbedingung schaffen, sondern auch, indem sie das Stadtbild durch die Art ihrer Ausgestaltung wesentlich beeinflussen. Wie trefflich die Meister früherer Zeiten es verstanden haben, die Brückenbauten als eine Bereicherung dem Stadtbilde einzufügen, davon zeugt noch manch' altes Bauwerk. Leider müssen diese den Forderungen des modernen Verkehrs, denen sie nicht mehr genügen, mehr und mehr weichen. Wir erinnern nur an die Kurfürsten-Brücke in Berlin, die Augustus-Brücke in Dresden und die alte Mainbrücke in Frankfurt. (Letztere kann jedoch, wenn auch mit einigen Umgestaltungen, vielleicht noch erhalten werden.) Um so nüchterner sind vielfach die Bauwerke der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ausgefallen und oft nur der Befriedigung des augenblicklichen Bedürfnisses dienend. Eine veränderte Anschauung und ein erfreulicher Aufschwung macht sich dagegen wieder in den letzten Jahrzehnten des Jahrhunderts geltend, und in der gemeinsamen Tätigkeit des Ingenieurs und des Architekten entstanden manche Bauwerke von hervorragender technischer und künstlerischer Bedeutung. Leider fehlen in der Ausstellung gerade die schönsten und bedeutendsten Beispiele unseres grössten Stromes, die Rheinbrücken von Mainz, Bonn¹⁾, Düsseldorf und Worms²⁾, die, wenn auch nicht durchweg allein aus eigener Kraft der Städte erbaut, diesen doch vorwiegend ihre Entstehung verdanken.

*) Berichtigung. Im Abschn. IV, Gartenkunst S. 486 ist statt Kaisergarten in „Dortmund“, Stadtgärtner „Jansen“ zu setzen „Oberhausen“ und „Jensen“.

1) Vergl. Jahrg. 1895 S. 49 u. ff., sowie Jahrg. 1898 S. 645 u. ff.

2) Vergl. Jahrg. 1896 S. 109 u. ff., sowie 1900 S. 562 u. ff.

Was die Zahl der in den letzten Jahrzehnten geschaffenen Brückenbauten und die dafür aufgewendeten Summen betrifft, so steht Berlin unter den 23 Städten, welche Brücken ausgestellt haben, jedenfalls oben an. Seit dem Jahre 1876, in welchem die Stadt die Strassen und Brücken vom Staate sämtlich übernahm, sind etwa 50 Brücken neu geschaffen bzw. umgebaut, bis zum Ende des Jahrhunderts nicht weniger als etwa 27 Mill. M. dafür ausgegeben worden. Dass bei einer solchen Massenproduktion nicht alle Bauten von gleichem Werte sind, ist begreiflich. Ausgestellt sind in Modellen die in der Form des märkischen Backsteinbaues gehaltene Oberbaumbrücke, die gewissermassen das Eingangstor zur Stadt von der Oberspree bildet (erbaut 1894—1896, Baukosten 1711 000 M.), die technisch-interessante Mühlendamm-Anlage³⁾ mit den damit zusammenhängenden Bauten, durch welche die für die Schifffahrt lange verschlossene Spree dem Verkehr durch die Innenstadt freigegeben wurde (erbaut 1889—1892, Baukosten 1180 357 M.), die Friedrichsbrücke und von den neuesten Bauwerken die Rosstrassenbrücke (erbaut 1901 und 1902, Baukosten 300 000 M.), deren dekorative Ausschmückung ausserdem in grösserem Masstabe vorgeführt wird. Zahlreiche Photographien und das Prachtwerk „Die Strassenbrücken Berlins“⁴⁾ vervollständigen diese Ausstellung, die ein anschauliches Bild von der umfassenden Leistung der Stadt auf dem vorliegenden Gebiete gibt. Allerdings bietet diese Zusammenstellung nicht viel Neues. Erfreulich ist dabei insbesondere die auch bei anderen Städten sich geltend machende Erscheinung, dass der Steinbau mehr und mehr wieder in sein Recht eintritt und überall da zur Anwendung kommt, wo die technische Möglichkeit hierzu vorliegt.

Es sei daher gleich hier das bedeutendste, erst im Entstehen begriffene Massivbauwerk angeführt, das die Ausstellung zählt, die Syratel-Brücke der Stadt Plauen i. V. Die Brücke hat einen Bogen von 90 m Spannweite und übertrifft damit alle bisher ausgeführten Massivbrücken. (Grösste Spannweite bisher die Brücke über das Petrus-tal in Luxemburg mit 84,65 m, vergl. Jahrg. 1902, S. 521 u. ff.). Sie wird nach dem System Liebold, d. h. in Bruchstein mit Zementmörtel, nach den Entwürfen der Hr.-Ing. Caesar Liebold und Stadtbtr. Fleck von der Firma

3) Vergl. Jahrg. 1893 S. 173 u. ff.

4) Vergl. unsere Besprechung Jahrg. 1902 S. 173.

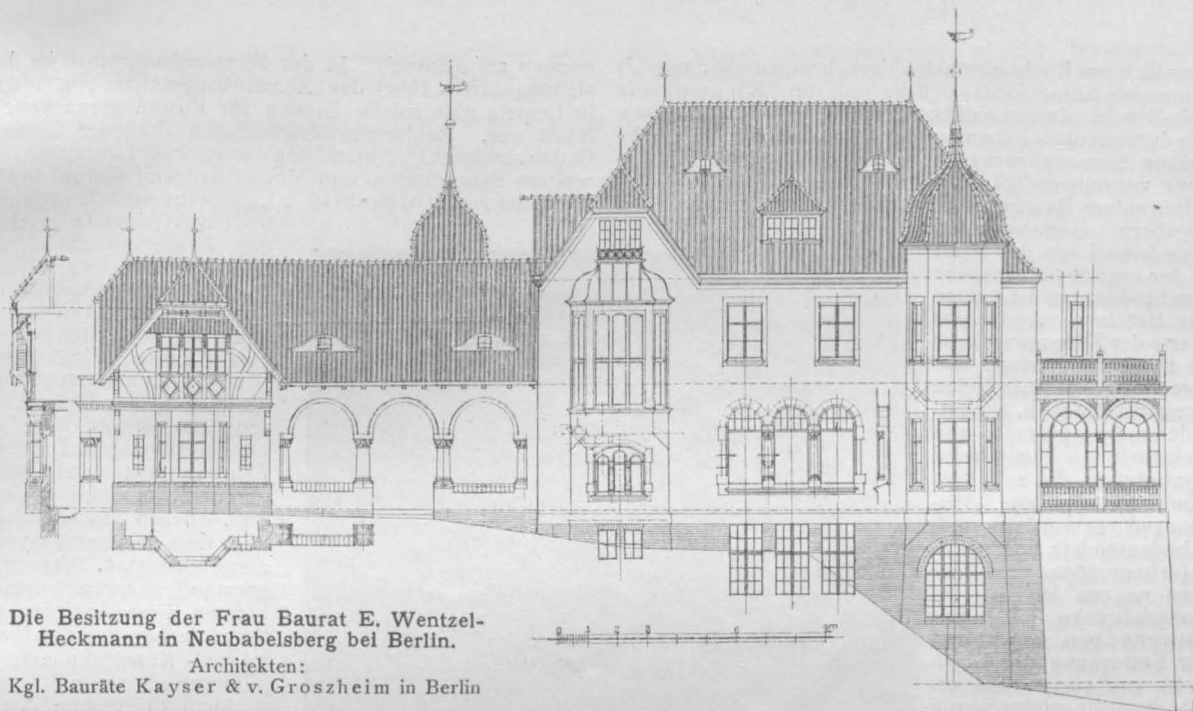
Inmitten dieser Donaustadt hat sich die allmählich erstarkte Bürgerschaft Passau's i. J. 1298 ihr Rathaus gegründet, in dessen ungestörten Besitz sie allerdings erst 100 Jahre später gelangen sollte. Seine Stelle — an einem grösseren Platz, dem Fischmarkt, und gegenüber der alten Haupt-Landungsstelle der Donauschiffe — konnte nicht wohl besser gewählt sein und erweist ihre Vorzüge heutigen Tages noch ebenso, wie es im Mittelalter der Fall war. Nicht der geringste Vorzug ist es für eine warmblütige und festfreudige Bevölkerung, dass jener Platz mit dem Rathause (und dem Ratskeller!) als Rückhalt und dem Georgenberge als Hintergrund neben seinen gewöhnlichen Nützlichkeit-Zwecken auch denjenigen eines Festplatzes in geradezu idealer Weise zu dienen vermag. Dankbar erinnere ich mich noch eines glänzenden bayerischen Sängerfestes, das ich i. J. 1898 dort mit erlebt habe und das in der Vorführung lebender, auf mächtigen Donau-Fahrzeugen gestellter Bilder gipfelte. —

Doch nunmehr zu dem Gebäude selbst. — Wie der Grundriss des Hauptgeschosses in Abbildg. 12 erkennen lässt, ist es nicht als einheitliche Anlage errichtet worden, sondern durch die Verbindung verschiedener, früher selbstständiger Häuser entstanden. Durch die hierbei unvermeidlichen baulichen Aenderungen sind allerdings die ursprünglichen Grundstück-Grenzen zumteil etwas verwischt worden. Zunächst gelangte der (ehemals zur Befestigung der Stadt gehörige) Eckturm mit den beiden anstossenden Wohnhäusern an der Schrottgasse und am Fischmarkt in den Besitz der Gemeinde. Anstelle des letzteren wurde um die Wende des 14. Jahrhunderts der grosse, in seinen Umfassungswänden noch heute erhaltene Saal erbaut, dessen durch ein stattliches Portal zugänglicher Unterbau (später zum Ratskeller eingerichtet) früher

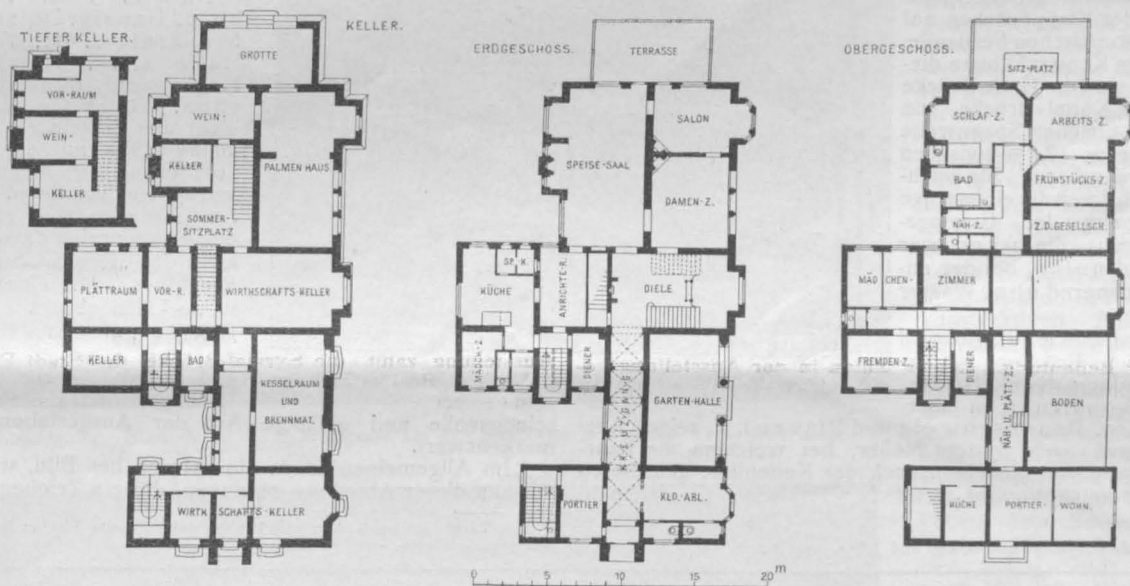
unzweifelhaft eine entsprechende Halle für den Marktverkehr enthielt. Weiter dürfte das Haus an der Ecke des Fischmarktes und der Marktgasse und schliesslich das schmale, von dieser bis zur Schrottgasse reichende „Durchhaus“ erworben worden sein. — Alle diese Teile sind in ihrem Kern noch mittelalterlichen Ursprungs, während das erst neuerdings zum Rathause gezogene, ehemalige fürstbischöfliche „Dikasterialhaus“ (rechts im Vordergrund von Abbildg. 14), das die Gruppe nach der Stadtseite hin abschliesst, nach der am Portal befindlichen Inschrift aus dem 16. Jahrhundert stammt. Der grosse Stadtbrand von 1662, der auch das Rathaus in Asche legte, hat dann weitgehende Erneuerungen und Ergänzungen der einzelnen Bauten notwendig gemacht, die natürlich das Gepräge ihrer Zeit tragen. Dies hat — namentlich in den Vorhallen, Treppenhäusern und Hausgängen des Inneren, wo die verschiedenen Stilformen in naiver Weise zusammenstossen — vielfach zu malerisch anziehenden Wirkungen geführt.

Es kann mir jedoch nicht einfallen, an dieser Stelle eine selbst nur flüchtige Beschreibung des Passauer Rathauses versuchen zu wollen. Vielleicht unterzieht sich gelegentlich ein am Orte wohnender Sachverständiger der immerhin nicht ganz reizlosen Aufgabe, den geschichtlichen Werdegang dieser verwickelten Anlage näher zu erforschen und den Bestand dessen festzustellen, was sich im Inneren und Aeusseren noch von den Leistungen der alten Passauer Architekten und Bildhauer erhalten hat. Meinerseits muss ich mich auf eine kurze Würdigung der Bereicherungen beschränken, die dem Hause jüngst zuteil geworden sind — des ihm hinzugefügten neuen Turmbaus und der künstlerischen Ausstattung seiner Säle.

(Fortsetzung auf Seite 508.)



Die Besetzung der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg bei Berlin.
Architekten:
Kgl. Bauräte Kayser & v. Groszheim in Berlin



Liebold & Co, Langebrücke bei Dresden, mit einem Kostenaufwande von rd. 500 000 M. hergestellt (dazu noch Grunderwerb 184 098 M.). Architektonisch nicht günstig ist die Durchbrechung der Stirnmauern über den Widerlagern mit rundlichen Oeffnungen.

Durch die prächtige Darstellung und durch den künstlerischen Wert fallen die neueren Brücken der Stadt München auf. Es sind durchweg Massiv-Konstruktionen (meist Betonbrücken) von z. T. erheblicher Spannweite, bis 65 m, und mit Gelenken ausgerüstet, deren technischer Entwurf und deren Ausführung in den Händen der Firma Sager & Wörner in München ruhte, während zu der architektonischen Ausgestaltung zu-meist Prof. Friedr. v. Thiersch in München bzw. Prof. Th. Fischer in Stuttgart herangezogen wurden. Es sind das die Reichenbach-, Cornelius- und Maximilians-Brücke, bzw. die Prinzregenten-, Max Josef-, Wittelsbacher-Brücke, die mit einem Kostenaufwand von zusammen 5,11 Mill. M. teils fertig gestellt, teils in Ausführung begriffen oder geplant sind.

Die weitest gespannte Brücke (unter den ausgestellten Bauwerken) mit eisernem Ueberbau zeigt Magde-



burg in seiner Königsbrücke⁵⁾ mit 2 Oeffnungen von je 135 m Spw. (Bogen über der Fahrbahn mit Zug-band), die zudem die bedeutende Breite von 18 m besitzt. Die Brücke, welche eine Baukostensumme von 1,5 Mill. M. erforderte, ist in schönen Zeichnungen und vortrefflichen grossen Aufnahmen zur Darstellung gebracht. Mannheim führt aus seinem Wettbewerb um die neue Neckarbrücke den interessanten Entwurf der Nürnberger Masch.-Fabrik mit ausserordentlich flach gespanntem Mittelbogen⁶⁾, Zweigelenkbogen von 113 m Spw., 1/15⁵ Pfeil, Arch. Prof. Billing in Karlsruhe, vor. Breslau stellt teils massiv gewölbte Brücken, die Gröschel- und Fürsten-Brücke, teils eiserne, die Passbrücke und die Dombrücke aus, letztere bemerkenswert durch ihre Ausbildung als Gerberscher Gelenkträger in der Form einer versteiften Hängebrücke. Ein ähnliches System zeigt die bekannte Grosse Weser Brücke der Stadt Bremen, die zusammen mit anderen Brücken-Zeichnungen ausgestellt ist. Dresden interessiert

namentlich durch die zur Ausführung bestimmten Pläne für den Neubau der Augustus-Brücke, dem die alte Brücke

⁵⁾ Vergl. Jahrg. 1903 S. 273 u. ff.

⁶⁾ Vergl. Jahrg. 1901 S. 274 u. ff.

bekanntlich aus Rücksichten des Verkehres weichen muss.⁷⁾ Die massive König Albert-Brücke und die flach gespannte Carola-Brücke (Zweigenkbogen mit 55,75^m grösster Spw.), sowie die jetzt nach Erbauung der neuen Eisenbahn-Brücke zu einer Strassenbrücke umgewandelte massive Marien-Brücke vervollständigen die Ausstellung.

Besondere Beachtung verdienen die Brücken der Stadt Königsberg. Hier verboten die niedrige Lage der Stadt und der rege Schiffsverkehr bis ins Stadttinnere die Anlage fester Brücken. Andererseits forderte der Strassenverkehr eine möglichst geringe Unterbrechung in seiner freien Bewegungsfähigkeit. So entstanden die grossen mit Druckwasser betriebenen Klappbrücken, die z. T. vorbildlich für ähnliche Ausführungen geworden sind. Die bedeutendste und neueste (erbaut 1892–96, Baukosten 504 000 M.) ist die Schmiedebrücke mit einer Lichtweite von 22,5^m und einer Entfernung der Drehachsen von 28,3^m. Sie erreicht damit die grösste Spannweite der Klappbrücken auf dem europäischen Festlande. Kleinere Konstruktionen dieser Art sind die Hohe Brücke und die Köttel-Brücke, von nahezu gleicher Spannweite (18,8 bzw. 18,5^m zwischen den Drehachsen). Sie zeichnen sich durch die eigenartige Anordnung der Gegengewichte aus, die bei ersterer dauernd unter, bei der anderen dauernd über Wasser bleiben.

Verschiedene Städte sind auch im Brückenbau zur Anwendung von Beton-eisenkonstruktion übergegangen. Braunschweig und Plauen i. V. zeigen Ausführungen nach System Möller, bei welchem die Fahr-
bahnplatte von einzelnen nach der Kettenlinie gestalteten Rippen getragen wird, in welchen Flacheisen die Zugspan-

nungen aufnehmen⁸⁾. In der Strassenbaugruppe im Ausstellungsgarten führt das Zementbaugeschäft von Wolle in Leipzig eine solche Brücke für Fussgängerverkehr in Natur vor. Zahlreiche Zeichnungen ähnlicher Brücken finden sich auch im Ausstellungsraum dieser Firma, während weitere Stampfbeton- und Monier-Brücken sowohl in den Pavillons von Win d'schild & Langelot wie von Dyckerhoff & Widmann in Dresden ausgestellt sind. Die Stadt Strassburg schliesslich, die überhaupt in der Zulassung des Betoneisenbaues vorgeschritten ist, zeigt eine kleine Hennebique-Brücke. Es handelt sich um die Magdalenen-Brücke, deren Spannweiten allerdings nur 7,9^m betragen. Die obere Fahrbahnplatte wird hier von geraden Betonbalken getragen, deren Eiseneinlagen nach dem genannten System ausgebildet sind. Inbezug auf geringe Konstruktionshöhe können diese Ausführungen mit einfachen eisernen Blechträger-Konstruktionen in Wettbewerb treten.

Auch die Städte Augsburg, Danzig, Duisburg, Frankfurt a. M., Fürth, Halle a. S., Hamburg, Hannover, Liegnitz, München, Würzburg, die wir nicht alle einzeln aufzählen können, sind mit Zeichnungen, Schaubildern, bzw. Photographien vertreten. Ihre Ausführungen sind zumeist bekannt, einzelne davon, wie z. B. der „Eiserne Steg“ in Frankfurt a. M., eine Fachwerks-Hängebrücke mit 3 Gelenken, als erstes Beispiel einer typischen Konstruktion, andere, wie die Hamburger Brücken, durch die abwechselnde Art der Ausgestaltung be-

merkenswert.

Im Allgemeinen ist es ein erfreuliches Bild, welches wir aus dieser Abteilung gewinnen, die ein Zeichen dafür

⁷⁾ Vergl. Jahrg. 1902 S. 637 und Jahrg. 1903, S. 53

⁸⁾ Vergl. die nach dem gleichen System erbaute Reyher-Brücke in Magdeburg. Jahrg. 1901, S. 329.

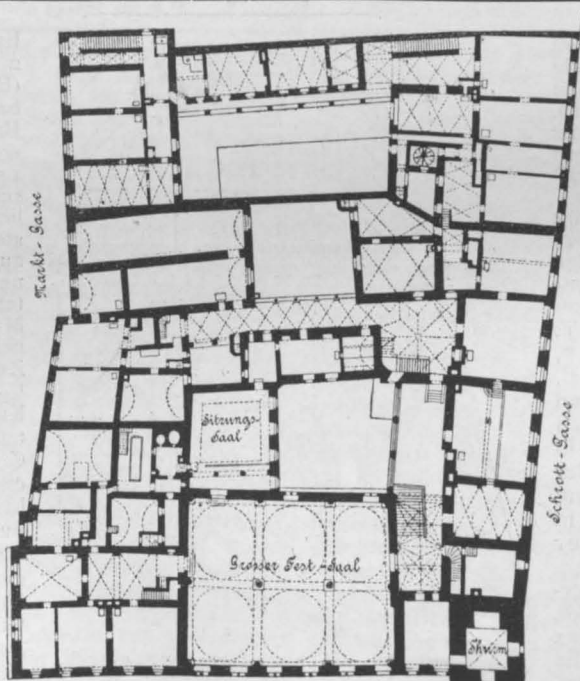
Nachdem der alte (übri-
gens sehr schmucklose)
mittelalterliche Turm des
Rathauses, der nach dem
Brande von 1662 eine wel-
sche Haube erhalten hatte,
i. J. 1807 dem Abbruch ver-
fallen war, hat jenes fast
3 Menschenalter hindurch
seines Wahrzeichens ent-
behrt. So blieb es der Bür-
gerschaft unserer Tage vor-
behalten, einen würdigen
Ersatz dafür zu beschaffen.
I. J. 1888 begann nach dem
Entwurfe des Prof. Heinr.
Freiherrn von Schmidt,
dessen enge Beziehungen
zu Passau von diesem Auf-
trage ihren Ausgang nahmen,
die Ausführung des neuen
Turmes.^{*)} I. J. 1893 ist er
vollendet worden.

Für den Bau, dessen
Aufriss in Abbildg. 13 dar-
gestellt ist, waren die Grund-

^{*)} Eine erste Mitteilung über
den Bau aus der Feder des Archi-
tekten, begleitet von einer Ansicht
seines Entwurfes, ist bereits in
No. 21, Jhrg. 1888 d. Ztg. erschienen.
Ich brauche, nachdem inzwischen
15 Jahre verlossen sind, vor einigen
nicht zu umgehenden Wiederholun-
gen wohl nicht zurück zu scheuen.



Aus Passau. Abbildg. 16. Gemeinde-Sitzungssaal im Rathause.



Abbildg. 12. Hauptgeschoss des Rathauses.

riss-Abmessungen insofern
vorgeschrieben, als er auf
den noch vorhandenen
Grundmauern des älteren
Turmes errichtet werden
sollte. Ebenso konnte an-
gesehen der Tatsache, dass
die Fassaden des Rathauses
noch ihre alte gotische Form
zeigen, von vorn herein kein
Zweifel darüber bestehen,
dass auch der neue Turm
in gleichem Stile zu halten
sei. Dieser beginnt mit
einem bis zum Hauptgesims
des Rathauses reichenden
schlichten Unterbau, der in
seinem obersten Innenraum
den Tresor der Stadtkasse
enthält und auf der Donau-
seite mit dem grossen baye-
rischen Landeswappen ge-
schmückt ist. Es folgt ein
von schlanken Masswerk-
Fenstern durchbrochenes
zweites Geschoss, in wel-
chem das städtische Fest-
geläute Platz gefunden hat;
2 Fanfaren-Bläser neben
dem Fenster der Hauptfront
geben dieser Bestimmung
symbolischen Ausdruck.
Das dritte Geschoss, das

(Fortsetzung auf Seite 510.)

ist, dass die Städte sich die bedeutsamen Fortschritte, den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts gewelche sowohl der Stein- wie der Eisen-Brückenbau in macht hat, ebenfalls zu eigen gemacht haben. —



Abbildg. 14. Blick durch die Schrottgasse auf den Rathausturm und die Veste Oberhaus.



Abbildg. 15. Festsaal des Rathauses nach seiner Ausschmückung durch Prof. Ferd. Wagner.
Aus Passau.

Einen ungeheuren Aufschwung des Verkehrs lassen die ausgestellten Hafen- und Kaianlagen erkennen. Nicht nur die Seestädte, sondern auch die an den grossen Binnen-Wasserstrassen liegenden Städte wetteifern miteinander, durch geschützte und zur schnellen Entladung und sicheren Bergung der Güter wohl eingerichtete Hafen-Anlagen den Verkehr an sich heranzuziehen. Bei den Seestädten kommt dazu die schwierige Aufgabe, durch Vertiefung der Fahrrinne die grossen Seeschiffe möglichst weit ins Binnenland hineinzu führen. Hier haben Bremen und Lübeck besonders Bedeutendes geleistet, ersteres durch die Korrektion der Unter- und Aussenweser, letzteres durch die Korrektion und Vertiefung der Trave. Lübeck hat allein für diese Zwecke 47,5 Mill. M. ausgegeben, Bremen bis Ende 1899 etwa 37,6 Mill. M. Von welchem Erfolge die Arbeiten gekrönt waren, zeigt für Bremen die Angabe, dass die Fahrtiefe bis zur Stadt 1887 nur 2,75^m, 1899 dagegen 5,8^m betrug, während in Bremerhaven eine solche von 9^m erreicht war. Bremen führt ausserdem seine Hafenanlagen in Bremen selbst und in Bremerhaven in Plänen und konstruktiven Einzelheiten vor. Bis 1902 sind in der Stadt Bremen für die ursprüngliche Freihafen-Anlage nebst den in Ausführung begriffenen Erweiterungen rd. 40 Mill. M. ausgegeben, in Bremerhaven rd. 48 Mill. M.; das macht also für die sämtlichen dem Seeschiffahrts-Verkehr dienenden Anlagen der freien Stadt Bremen 125,6 Mill. M. Welche bedeutende Ausführungen diese ausserdem für ihren Binnenschiffahrts-Verkehr plant, haben wir bereits mehrfach berichtet⁹⁾. Bekannt ist ferner, dass Bremen auch für die Kanalisierung der Oberweser bis zum Anschluss an den geplanten Mittellandkanal zu grossen Opfern bereit ist. Für die Erschliessung des Binnenlandes, ohne welche eine gedeihliche Entwicklung des Seehafens nicht zu erwarten ist, hat auch Lübeck Bedeutendes geleistet. Seine Ausstellung enthält die allerdings schon von mehreren Ausstellungen her bekannten Pläne des Elbe-Trave-Kanales mit seinen interessanten Schleusen-Anlagen mit Klapptoren und Heber-Einrichtungen nach dem Hotopp'schen System, für welchen 23,55 Mill. M. von der Stadt aufgewendet wurden.

Der Bedeutung des Hamburger Hafens entspricht die Ausstellung der hierauf bezüglichen Pläne und Mo-

⁹⁾ Vergl. Jahrg. 1902 S. 554 und 1903 S. 366 ff.

delle, unter denen ein grosses Uebersichtsmodell der ganzen Hafenanlagen im Masstabe 1 : 1000 auffällt, das immerhin einen schwachen Begriff von deren ungeheurer Ausdehnung gibt. Ein interessantes Bild von der Entwicklung dieses Hafens geben ferner 3 Pläne des Zustandes von 1854, 1882 und 1903. Im ersten Zeitpunkt gab es weder Kaimauern noch eigentliche Hafenbecken. Die Schiffe legten daher im freien Strom an Duddalben an. Im Jahre 1882 betrug die Kailänge erst 4,1 km, die Hafenfläche 55 ha. Im Jahre 1903 ist die Uferlänge (zumeist mit Kaimauern versehen) auf 22,7 km, die Hafenfläche (einschl. des noch im Ausbau befindlichen Kuhwärderhafens) auf 316,1 ha gestiegen, die überdachte Schuppengrundfläche von 57 688 auf 379 958 qm. Seit 1859 sind hierfür zusammen 157 Mill. M. ausgegeben. Auf die Wiedergabe von Einzelheiten müssen wir an dieser Stelle leider verzichten; wir können jedoch auf mehrfache, mit Plänen ausgestattete Veröffentlichungen in früheren Jahrgängen verweisen¹⁰⁾. Erwähnt sei nur, dass Hamburg ebenfalls eine Verbesserung für den Binnenschiffahrts-Verkehr plant, indem eine unmittelbare Verbindung von dem Hafen am Kuhwärder zur Oberelbe hergestellt werden soll. Weitere Verbesserungen des Fahrwassers der Unterelbe sind ebenfalls im Werke.

Die übrigen deutschen Seestädte haben sich diesem Teile der Ausstellung leider fern gehalten (einige, wie Stettin, sogar der ganzen Ausstellung).

Unter den Rheinhäfen treten Strassburg, Worms, Mannheim, Mainz, Köln, Düsseldorf und Krefeld auf den Plan. Der Rheinhafen bei Strassburg ist mit einem Ges.-Aufwand von 6 Mill. M. hergestellt. Von den ausgestellten Zeichnungen interessiert das ganz in Hennebique-Bauweise ausgeführte Lagerhaus, die auf festen Baugrund gegründete, zwischen Fangedämmen aus Eisen und wagrechten Bohlen ganz in Beton hergestellte Ufermauer, die nur einen Kostenaufwand von 265 M. für 1 m erfordert hat und die Ausführung der neuen Rheinschleuse. Der Hafen von Worms zeichnet sich durch sein schönes Lagerhaus¹¹⁾ und eine ausgedehnte städtische Hafenbahn aus, die den Güterverkehr zwischen Hafen, Staatsbahnhof und einigen industriellen Anlagen vermittelt.¹²⁾ Mannheim giebt ausser einer Uebersicht über seine umfangreichen Hafenanlagen (nächst Duisburg und Ruhrort die bedeutendsten deutschen Binnenschiffahrtsanlagen) vorwiegend Pläne seines Industriehafens, der die erste ausschliesslich der Industrie gewidmete Anlage dieser Art in Deutschland darstellt. Er wurde 1897–1903 mit einem

¹⁰⁾ Vergl. Jahrg. 1896: S. 218, 1899: S. 34, 1901: S. 443, 1903: S. 254.

¹¹⁾ Vergl. Jahrg. 1891, S. 266.

¹²⁾ Vergl. den Stadtplan im Jahrg. 1900, S. 162.

Kostenaufwande von 6,9 Mill. M. ausgeführt. Der Hafen ist unter teilweiser Benutzung eines alten Rheinarmes von etwa 6,5 km Länge und 300 m Breite am rechten Ufer des Neckars angelegt und von letzterem Flusse durch eine Kammer-schleuse zugänglich, während das untere in den Rhein mündende Hafenende völlig offen steht. Die hochwasserfreien Ufer sind mit Gleisanlagen ausgestattet. Im ganzen sind so 7,2 km Uferlänge vorhanden und 124 ha Uferfläche, wovon jedoch etwa 236 000 qm durch Strassen- und Gleisanlagen in Anspruch genommen werden. Die Stadt hofft dadurch der Industrie, die am Rheinhafen selbst keine Stelle mehr fand, die Gelegenheit zu ausgedehnten Anlagen zu geben. Die Hafenanlagen in Mainz¹³⁾, Köln¹⁴⁾, Düsseldorf¹⁵⁾ haben wir schon früher veröffentlicht, sodass wir hier von näherem Eingehen absehen können.

Zu den neuesten Anlagen am Rhein gehört der Hafen von Krefeld, der erst im Jahre 1905 fertig werden soll. Die Stadt will vorwiegend damit dem Grossgewerbe eine neue und den neuzeitlichen Anforderungen entsprechende Heimstätte schaffen und wagt für diesen Zweck die Summe von 11 Mill. M. für den Hafen einschliesslich der Verbindung zum Rhein nebst Gleisanlagen und allem Zubehör. Die Stadtgemeinde rechnet dabei zum nicht geringen Teile auf den Aufschwung des Verkehrs nach Herstellung der Verbindung vom Dortmund-Ems-Kanal zum Rhein und endlichem Ausbau des Mittelland-Kanales. Auch der Gedanke einer Fortsetzung dieses Kanales vom Rhein zur Maas und Schelde, also eine Verbindung mit den belgischen Wasserstrassen, vor allem mit Antwerpen, ist hierbei schon erwogen worden. Die Stadt Krefeld hat diese Pläne schon auf der Düsseldorfer Ausstellung in eleganter Form zur Darstellung gebracht. Diese Pläne sind jetzt zur Dresdener Ausstellung überführt.

Wir müssen es uns leider versagen, auf die übrigen, mit dem Rhein in naher Beziehung stehenden Häfen wie Duisburg und Frankfurt a. M. hier näher einzugehen; auch auf den Hafen von Dortmund, den wir gelegentlich der Schilderung der Ausführung des Dortmund-Emskanales zur Darstellung gebracht haben¹⁶⁾, auf den am gleichen Kanal gelegenen Hafen von Münster, auf die Mainhäfen von Offenbach und Würzburg und den Elbhafen von Magdeburg können wir hier nur hinweisen. Einige Worte seien dagegen noch dem Oderhafen von Breslau gewidmet, der ebenfalls zu den neusten städtischen Anlagen gehört. Er ist erst im September 1901 eröffnet, seine Baukosten betragen 5,75 Mill. M. Der städt. Handelshafen

¹³⁾ Vergl. Jahrg. 1887: S. 265.

¹⁴⁾ Vergl. Jahrg. 1898: S. 269 ff.

¹⁵⁾ Vergl. Jahrg. 1896: S. 641 ff.

¹⁶⁾ Vergl. Jahrg. 1898 S. 384.

von einem auf Kragsteinen vorgestreckten Galerie-Umange — dem bezeichnendsten Bestandteile eines deutschen Rathaus-Turmes — bekrönt wird, enthält die Uhr, deren mächtige Zifferblätter im Aeusseren durch farbige, von Prof. Ferdinand Wagner in Passau ausgeführte Fresko-Malereien eingerahmt werden. Auf der nördlichen (Donau-) Seite die in prächtigen Figuren verkörperten 3 Flüsse Inn, Donau und Ilz; nach Westen hin (mit Beziehung auf die alte Georgenburg und den Dom) St. Georg und St. Stephan; nach Süden hin St. Valentin und St. Michael; auf der Ost-seite endlich — nach Oesterreich hinüber grüssend — ein Herold mit der bayerischen Landesfahne und ein Banner-träger der Stadt Passau. Innerhalb der Galerie, an welcher auf allen 4 Seiten das Stadtwappen — ein geschundener Wolf — angebracht ist, erhebt sich dann noch ein stark eingezogener zweigeschossiger Aufbau für die Türmer-Wohnung. In überaus glücklicher Bereicherung seines ursprünglichen Entwurfes, dessen spätgotisches Gepräge dadurch wesentlich verstärkt worden ist, hat der Künstler diesen Aufbau durch kurze zierliche Strebebögen mit den Eckpfosten der Galerie verbunden. Ueber dem Ansatz der Bögen stehen an den Ecken des Turmkörpers 4 in Kupfer getriebene geharnischte Rittergestalten; eine Blend-galerie und ein Wappenfries schmücken die glatten Flächen. Den Abschluss macht ein steiles, mit roten Ziegeln eingedecktes Helmdach, aus dessen First ein schlanker Dach-reiter bis zur Höhe von rd. 68 m emporschiesst. —

Das Ganze unforglich eine Meisterschöpfung, wie sie selbst einem bewährten Künstler nicht immer gelingt. In seinem Masstabe und in seinen Stilformen dem Hause, zu dem er gehört, sowie der ganzen Umgebung aufs trefflichste angepasst, fügt dieser Turm dem Stadtbilde, in dem seine Schönheit erst zu voller Geltung kommt, als eines seiner wertvollsten Glieder sich ein — vereinigt er Kraft mit Zierlichkeit, Reichtum mit monumentaler Ruhe. Vielleicht noch höher zu bewerten ist vom Standpunkte des Architekten die Selbständigkeit seiner Erfindung und der boden-wüchsige Zug süddeutscher Eigenart, der sich in ihr aus-spricht. —

Hat an dieser Wirkung des Turmes seine farbige Haltung und insbesondere sein Bilderschmuck wesent-lichen Anteil, so wurde dem Maler, der dem Architekten hier seine Hilfe lieh, gleichzeitig Gelegenheit zu noch be-deutsamerem Schaffen im Inneren des Hauses gegeben. Es galt, den grossen Festsaal, den Gemeinde-Sitzungssaal und den Ratskeller mit monumentalen Malereien aus-zustatten.

Die Gestalt dieser Räume ist nicht mehr die ursprüng-liche, sondern entstammt einem Ausbau, der nach dem Brande von 1662 ausgeführt wurde. Carlo Lurago, dem er anvertraut worden war, ging hierbei in ganz ähnlicher Weise vor, wie am Dome; d. h. er liess die noch erhaltenen gotischen Teile des Baues — hier also die Umfassungs-wände — als ein Denkmal der alten Zeit in ihrer Archi-tektur unangetastet, während er die neu hinzugefügten Teile in die ihm geläufigen Formen des s. Z. herrschen-den Barockstiles kleidete. Der grosse, bis dahin wohl mit einer Holzdecke versehene Festsaal, um den es sich in erster Linie handelte, wurde von ihm in eine gewölbte Halle verwandelt. Zwei in die Mitte eingestellte Säulen mit den entsprechenden Halb- und Viertelsäulen-Vorlagen an den Wänden und in den Ecken tragen — durch weit-ge-spannte rundbogige Gurte verbunden — die 6 elliptischen Zwickelkappen der Decke. Die räumliche Wirkung dieser in den äussersten Abmessungen 19 m langen, 14,6 m tiefen und 10 m hohen Halle ist eine ausserordentlich glückliche. Ziemlich konventionell sind dagegen die architektonischen Formen behandelt: derbe Säulen toskanischer Ordnung, deren Schäfte der Schwellung entbehren, und schlichte in Felder zerlegte Gurte. Die Fenster zeigen, wie schon er-wähnt, ihr altes gotisches Masswerk, das an dieser Stelle nicht im mindesten stört; die Türen wurden mit barocken Umrahmungen und Verdachungen versehen. Offenbar war die ganze Anlage von vornherein auf vollständige Bemalung eingerichtet, wie sie — den urkundlichen Nachrichten zufolge — ja auch der zerstörte mittelalter-liche Saal besessen hatte. Einstweilen wurde die farbige Belebung des Raumes auf einen gelbrötlichen Anstrich

ist am Zusammenfluss der Stromoder mit der als Grossschiffahrtsweg ausgebauten alten Oder in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes der Rechten-Oder-Ufer-Bahn errichtet, mit der er in Gleisverbindung steht. Zunächst ist ein Becken von 800^m Länge zu 50^m Breite in Verbindung mit der Schiffahrtsoberfläche ausgebaut. Nur die für Speicherranlagen vorgesehenen Uferstrassen sind mit Stampfbeton-Ufermauern eingefasst, sonst sind abgeflachte Böschungen hergestellt. Die Kaianlagen sind mit feststehenden und fahrbaren Kranen, mit Kohlenkranen, Speichern usw. ausgestattet. Alle Ladeeinrichtungen, Schiebebühnen usw.

werden elektrisch bewegt. Bei voller Ausnutzung der jetzigen Einrichtungen ist ein Güterverkehr von 500 000 t im Hafen zu bewältigen. Erweiterung durch Herstellung weiterer Becken ist vorgesehen.

Die schönen Kaistrassen in Würzburg und namentlich in Düsseldorf, die mit einer tiefen, dem Güter-Umschlagsverkehr dienenden Uferstrasse und einem hochgelegenen Promenadenkai ausgestattet sind, führen uns schliesslich zu dem letzten Gegenstande unserer Besprechung, den städtischen Strassen über, denen wir noch einen kleinen Abschnitt widmen wollen. — (Schluss folgt.)

Vermischtes.

Flächenglasmosaik mit Untermauerung als ein ähnlich dauerhafter Ersatz für das erheblich teurere Stiftnmosaik bringt die Kunststalt für Glasmosaik K. J. Schultze Söhne in Marburg auf den Markt. Die verschieden gefärbten Gläser werden in grösseren Stücken mosaikartig auf einer glatten Fläche zusammengesetzt und mit einem besonders hergestellten Zement hintergossen, sodass 1,5—2 cm starke Platten entstehen, die man nun an der Verwendungsstelle einsetzen kann. Der Zement stellt auch eine feste Verbindung der Stossfugen her und gibt, an der Vorderseite sichtbar, dem ganzen ein dem Mosaik ähnliches Gepräge.

Zur Erhöhung der dekorativen Wirkung lassen sich die Gläser auch noch mit Metallfarben untermalen, die auf der Rückseite der Gläser eingebrannt werden, also durchaus dauerhaft sind. Zur Verwendung können alle möglichen Glassorten kommen wie Kathedral-, Antik-, Opaleszentglas und alle modernen Zierglassorten. Die Farbenabttönung ist ebenso wie bei Glasstiftnmosaik eine sehr reichhaltige (rd. 1200 Töne). Der Preis des Flächenmosaiks stellt sich gegenüber Stiftnmosaik um so billiger, je reicher der Karton ist, und zwar nach Angabe der Firma auf $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ des Preises des Stiftnmosaiks. Das Flächenmosaik wird daher Anwendung finden können, wo man eine den Witterungseinflüssen durchaus widerstehende Dekoration braucht und wo für Glasstiftnmosaik die Mittel nicht vorhanden sind. An Feinheit der Wirkung kann es letzteres naturgemäss nicht erreichen und wird zweckmässiger Weise vorwiegend da zur Anwendung zu bringen sein, wo Flächenwirkung beabsichtigt ist. — Arch. P. Schenk in Marburg.

Preisbewerbungen.

Zur Erlangung von Entwürfen für ein polnisches Theater in Warschau wurde ein, wie es scheint, nicht allge-

der Säulen und Gurtenfelder (etwa im Tone des giallo antico) beschränkt; die Wände und die Gewölbefelder wurden weiss gefüncht.

Zu einer Ausführung der von Lurago beabsichtigten malerischen Ergänzung seines Werkes hat es den nächsten 2 Jahrhunderten, während welcher die Stadt unter so vielfachen Kriegs-Drangsalen zu leiden hatte und durch das Abnehmen des Handels in ihrem Wohlstande mehr und mehr zurückging, sowohl an Mut wie an Mitteln gefehlt. Erst ihr neuerliches Wiederaufblühen hat allmählich den Wunsch gezeitigt, das so lange Versäumte nachzuholen — ein Wunsch, dessen Erfüllung durch das Miteintreten des bayerischen Staates dann noch wesentlich erleichtert worden ist.

Professor Ferdinand Wagner, der i. J. 1896 zur Lösung der Aufgabe berufen wurde, hat sich dieser nicht nur mit dem Eifer eines echten Künstlers hingegeben, sondern für sie auch die volle Liebe eingesetzt, die er gegen seine Vaterstadt im Herzen trägt. Der von ihm aufgestellte Plan ging inbezug auf die allgemeine Anordnung des Bilderschmuckes, welche Abbildg. 15 zur Anschauung bringt, von dem Gedanken aus, dass von den unteren Saalwänden nur die beiden zunächst der Front liegenden, grossen ungeteilten Flächen der Ost- und Westwand zur Aufnahme von Gemälden zu bestimmen, die übrigen von Fenstern und Türen durchbrochenen Felder nur dekorativ zu behandeln, die Mehrzahl der bildlichen Darstellungen aber auf die Lünetten und die auf den Gewölbefeldern angebrachten Medaillons zu verteilen seien. Ihrem Gegenstande nach sind jene beiden vom bayerischen Staate gestifteten grösseren Wandgemälde, welche den Empfang der Chriemhilde durch ihren Oheim Bischof Pilgrim und die in Passau vollzogene Hochzeit Kaiser Leopolds I. mit der bayerischen Prinzessin Eleonore darstellen, sowie (bis auf ein von der Uhr eingenommenes Feld) die Lünettenbilder der Sage und Geschichte Passau's entlehnt, während die Gewölbe-Malereien in symbolischer Beziehung zu den Darstellungen der zugehörigen Wandfelder stehen.

meiner Wettbewerb ausgeschrieben, der am 21. Okt. d. J. fällig ist. Die Baugruppe, welche, der russischen Sitte entsprechend, ausser dem eigentlichen Theater eine Bibliothek, einen Vortragssaal und einen Theeauschank umfassen soll, wird etwa 440 000 Rbl. beanspruchen. Für die besten Entwürfe sind 3 Preise von 5000, 1000 und 300 Rbl. ausgesetzt. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Der Kultursp. Siebert in Karlsruhe ist zur Wasser- und Strassen-Bauinsp. Offenburg versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Imhoff in Karlsruhe ist behufs Uebertritts in den kgl. preuss. Staatsdienst aus dem staatl. Dienste entlassen.

Bayern. Der Ob.-Bauinsp. Horn in Würzburg ist auf die Dauer eines weiteren Jahres im Ruhestand belassen. — Der Ob.-Ing., Ob.-Postinsp. Mirus in München ist s. Ansuchen entspr. in den Ruhestand getreten.

Bremen. Den Ob.-Lehrern am Technikum Ing. Krüger u. Hartmann und Arch. Mänz ist der Tit. Prof. verliehen.

Preussen. Dem Int.-u. Bt. a. D. Geh. Bt. Steinberg in Breslau ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife, dem Kr.-Bmstr. Schollmeyer in Trebnitz i. Schl. der Königl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Reg.-u. Bt. Roloff in Marienwerder ist der Char. als Ob.-Bt. mit dem Range der Ob.-Reg.-Räte verliehen und ist derselbe als Elbstrom-Baudir. nach Magdeburg, der Reg.-u. Bt. Niese von Thorn nach Marienwerder versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Rosenfeldt in Wilhelmshaven ist der kgl. Eisenb.-Dir. in Erfurt zur Beschäftigung überwiesen. — Der Reg.-Bmstr. Lunow in Dortmund ist infolge Ernennung zum kgl. Oberlehrer an den vereinigten Maschinenbauschulen das. aus dem Staatsdienste ausgeschieden.

Versetzt sind: der Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Reiser in Königsberg i. Pr. nach Rastenburg zur Leitung der ausführl. Vorarbeiten für die Nebenbahn Angerburg-Rastenburg-Bischdorf; der Eisenb.-Masch.-Insp. Diekmann in Naugard als Vorst. (auftrw.) der Masch.-Insp. a nach Magdeburg; der Reg.-Bmstr. Landsberger von Trier nach Potsdam.

Den Reg.-Bmstrn. Wulsten in Frankfurt a. M. und Ed. Rubach in Köln ist die nachges. Entlassg. aus dem Staatsdienste erteilt.

Selbstverständlich kann ich hier weder auf die einzelnen Kompositionen noch auf den inneren Zusammenhang der ganzen (durch die von X. Zettler in München ausgeführten Glasmalereien der Fenster noch vervollständigte) Bilderreihe eingehen. Sie will gesehen, aber nicht beschrieben werden. Der Eindruck, den ich selbst von ihr empfangen habe, ist ein sehr bedeutender. Innigstes Verständnis für den von Gemälden einer solchen Bestimmung zu fordernden geistigen Gehalt und hohes malerisches Können haben eine Leistung zuwege gebracht, auf welche der Künstler ebenso stolz sein kann wie die in ihren Besitz gelangte Stadt. Es ist ein Festraum vornehmster Art, der hier durch die Raumschöpfung des alten italienischen Meisters und die vollendende Hand des modernen Malers entstanden ist. Der einzige Einwand, den ich mir erlauben möchte, bezieht sich auf die etwas unruhige, farbige Haltung der Saal-Architektur. In wohlgeheimer Pietät gegen das Werk Luragos hat man nämlich den Säulen und zumteil auch den Gurtenfeldern ihre alte, intensiv gelbrötliche Färbung belassen, ohne zu bedenken, dass diese nur in dem beabsichtigten Gegensatze des tragenden architektonischen Gerüsts zu dem kalten Weiss der Gewölbe und Wände ihre Berechtigung hatte. Gegenüber der jetzigen reichen Farbenstimmung des Saales würde, meinem Empfinden nach, eine dunkle Färbung der Säulen (etwa im Tone von Syenit) und eine Vergoldung jener Gurtenfelder entschieden günstiger wirken.

Derneben dem Festsaal liegende Gemeinde-Sitzungssaal (Abbildg. 16), von dem zur Bildung eines quadratischen Deckenfeldes ein auf schwarzen Marmorsäulen ruhender, jetzt als Zuhörer-Galerie benutzter Bogengang abgetrennt ist, hat durch Prof. Wagner den Schmuck eines grossen (in Abb. 1, S. 466 besonders dargestellten) Deckengemäldes, einiger stilllebenartiger Medaillon-Bilder in der Voute und eines friesartigen Gemäldes an der Rückwand erhalten; das letztere zeigt in der Mitte eine auf die Verleihung der bayerischen Verfassung durch König Max I. bezügliche Allegorie, zu den Seiten das mittelalterliche und das neue Passau. — Leichter Art sind die in einem durch ein

Der Reg.-Bmstr. a. D. Menken in Berlin und der Reg.-Bfhr. Hülse aus Elberfeld sind gestorben.

Sachsen. Dem Ob.-Brt. Wiechel in Dresden ist die Annahme und das Tragen des ihm verliehenen Kgl. preuss. Kronen-Ordens III. Kl. gestattet, dem Hofbrt. Frölich in Dresden diej. des Kgl. preuss. Roten Adler-Ordens IV. Kl. u. dem Eisenb.-Dir. Rühle v. Liliensborn in Leipzig diej. des persischen Löwen- und Sonnenordens III. Kl.

Dem Dir. der Baugewerkschule in Dresden, Brt. Prof. Löwe, ist das Ritterkreuz I. Kl. des Albrechts-Ordens verliehen.

Sachsen-Altenburg. Der Reg.- u. Brt. Wanckel in Altenburg ist z. Geh. Brt. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Die Laufbahn der unteren und mittleren Techniker in Preussen und dem Deutschen Reiche betr. Anfragen haben sich in den letzten Wochen so gehäuft, dass wir sie nicht im einzelnen beantworten können, da der Raum unseres Briefkastens hierfür nicht ausreichen würde. Wir bemerken daher nur kurz Folgendes: Die Absolvierung einer Baugewerkschule ist nicht erforderlich für die Karriere der Bahnmeister und Zeichner der Eisenbahnverwaltung, die Wasserbau- und Festungsbau- u. a. m. Bezüglich der Bahnmeister und Wasserbau- u. a. m. vergl. unsere Mitteilungen S. 236 u. S. 100. Die Festungsbau- u. a. m. rekrutieren sich aus Pionier-Unteroffizieren, welche die Festungsbau- u. a. m. in Charlottenburg absolviert haben und zu Wallmeistern befördert worden sind. Sie beziehen 1400—3200 M. und können nach ihren Fähigkeiten auch zu Festungs-Oberbau- u. a. m. mit 2600—4000 M. Gehalt befördert werden. Die Zeichner der Eisenbahnverwaltung haben nach 3-jähriger Beschäftigung eine Prüfung abzulegen. Nach Anstellung erhalten sie 1500—2200 M. Gehalt. Aus ihnen werden nach der Tüchtigkeit Zeichner I. Kl. ausgesucht, die 1650—2700 M. Gehalt beziehen. Die Absolvierung einer staatlich anerkannten Baugewerkschule und das Einjährige-Zeugnis setzt die Laufbahn der Bau- u. a. m. Techn. Sekretäre der Allgem. Bauverwaltung, der Techn. Eisenbahn-Sekretäre und der Garnisonbau- u. a. m. voraus. Die Bau- u. a. m. haben einen 3-jährigen Vorbereitungsdienst durchzumachen und erhalten nach Anstellung 1500 bis 3300 M. Gehalt. Die Technischen Sekretäre haben nach weiterer zweijähriger Dienstzeit als Bau- u. a. m. eine Prüfung zu bestehen. Gehalt 2100—4200 M. Die Technischen Eisenbahn-Sekretäre müssen eine zweijährige praktische Tätigkeit durchgemacht haben und sich weiterhin einer 3-jährigen Vorbereitungszeit unterwerfen. Gehalt 2100—4200 M. Die Garnisonbau- u. a. m. haben ausser der zweijährigen praktischen Tätigkeit noch eine zweijährige Vorbereitung durchzumachen und sich dann einer Prüfung zu unterziehen. Gehalt 1500 bis 3300 M. Im Reichspostdienst gibt es nur wenige feste Stellen für ältere Techniker. Eine bestimmte Vorbildung ist nicht vorgeschrieben. Denjenigen, die sich über alle einschlägigen Fragen genauer unterrichten wollen, empfehlen wir das Werk von Prof. W. Lange in Bremen „Die Laufbahn der Techniker“.

Hrn. Arch. W. S. in Stettin. Das Verlangen des Amtsvorstehers ist begründet. Eine Klage oder eine Beschwerde gemäss B.-V.-G. v. 30. Juli 1883 § 127 ff. verspricht nicht den allergeringsten

Erfolg. Denn nachdem durch Landes-Polizei-Verordnung vom 1. Juni 1903 rechtswirksam ein Mindestmass der Höfe vorgeschrieben ist, welches das früher zulässige übersteigt, darf die Ortspolizei-Behörde keine Baugenehmigung mehr erteilen, welche den Grundsätzen des heute gültigen Polizeirechtes widerstreitet. Es ist nebensächlich, dass Ihr Bauvorhaben und Bauerlaubnisgesuch schon am 28. Mai 1903 eingereicht worden ist. Denn hätte die Ortspolizei an diesem Tage vielleicht einen Bau noch genehmigen dürfen, dessen Vorschriften dem alten Rechte entsprachen, so war sie doch jedenfalls nicht verpflichtet, die ihr obgelegene Prüfung der Gefährlosigkeit Ihres Bauvorhabens binnen drei Tagen zu beenden und innerhalb dieser kurzen Frist einen endgültigen Beschluss zu fassen, zumal damals die Strasse, für welche der Bau geplant, noch nicht einmal anbaufähig war. Erst nach erlangter Anbaufähigkeit der betreffenden Strasse war die Ortspolizei zur Prüfung des Bauvorhabens und zur Erteilung der Bauerlaubnis veranlasst, da vorher ein Gesuch vorlag, welches selbst dann nicht zulässig war, falls es dem örtlichen Polizeirechte entsprochen hätte. Nach alledem hat der Amtsvorsteher durchweg im Rahmen seiner Befugnisse und Pflichten gehandelt. — K. H.-e.

Hrn. A. H. L. in Frankenhausen und B. M. in Marlenwerder. Verboten ist die Führung des Meistertitels eines bestimmten Gewerkes, falls dieser Titel nicht durch ein vor der Innung abgelegtes Examen erworben ist. Sie dürfen sich also nicht Maurer- oder Zimmermeister nennen. Bezüglich des Titels „Baugewerksmeister“ besteht ein allgemeines gesetzliches Verbot nicht. Wir verweisen jedoch auf die Antwort auf S. 216 d. Jahrg. Von den Innungen anerkannt werden natürlich nur die Baugewerksmeister, welche sich dem Innungsexamen unterworfen haben.

Hrn. E. R. in Strassburg i. E. Ein zusammenhängendes Werk über neuere Wasserkraftanlagen ist uns nicht bekannt. Ueber neuere „Wasserkraftanlagen in Norwegen und Schweden“ ist von Prof. Holz in Aachen vor einigen Jahren eine Arbeit in der Zeitschrift f. Bauwesen veröffentlicht worden, die auch als selbständige Schrift im Verlage von Ernst & Sohn in Berlin, erschienen ist. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche Mischung hat sich für weissen, dauerhaften Fugenmörtel am besten bewährt? K. B. in G.

2. Wie sollen Wände und Dach eines Schuppens zur Aufbewahrung von gebranntem Kalk beschaffen sein, um denselben auf längere Zeit vor zu schnellem Zerfall zu schützen? — O. in J.

Inhalt: Die Besitzung der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg bei Berlin. — Aus Passau (Schluss). — Die deutsche Städteausstellung in Dresden. V. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Landhaus der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin.

Tonnengewölbe überspannten Saale des Ratskellers ausgeführten Bilder. —

Welche Anerkennung die Wiederherstellung ihres Rathauses bei der Passauer Bürgerschaft gefunden hat, bezeugt die Tatsache, dass die beiden daran beteiligten Künstler, Heinrich Freiherr v. Schmidt und Ferdinand Wagner zu Ehrenbürgern der Stadt ernannt worden sind. Eine wohlverdiente, aber — im Hinblick auf das Verhalten der meisten anderen städtischen Körperschaften Deutschlands — immerhin ebenso seltene wie erfreuliche Auszeichnung. — Hoffentlich sind mit den beiden besprochenen Unternehmungen die Bestrebungen zur künstlerischen Ausgestaltung des Rathauses noch nicht zum Ende gelangt. Es ist ebenso wahrscheinlich, dass in alter Zeit auch die Fassade am Fischmarkt mit Bildern geschmückt war, wie es gewiss ist, dass ein solcher Schmuck mit den Malereien des neuen Turmes trefflich zusammen klingen würde. Ebenso könnte die malerische Wirkung der inneren Vorräume durch eine geschickte farbige Ausstattung, die ja nicht aus figurenreichen Bildern zu bestehen brauchte, wesentlich gehoben werden. Mich deucht, dass das heutige Passau die vielleicht nie wiederkehrende Gunst, einen Künstler vom Range und der Schaffensfreudigkeit Ferdinand Wagners zu besitzen, auch entsprechend auszunutzen sollte. —

Ich bin damit an der für meine Arbeit gesteckten Grenze angelangt. Denn eine Beschäftigung mit den im letzten Jahrhundert entstandenen öffentlichen und Privatbauten Passaus, unter denen sich manches tüchtige, aber kein künstlerisch hervorragendes Werk befindet, würde ebenso wenig lohnen, wie eine solche mit den spärlichen, noch weniger hervorragenden Denkmälern der Stadt. Doch will ich die Anregung, die ich unwillkürlich aus dem Stichwort „Denkmäler“ schöpfe, dazu benutzen, um den mehrfachen Wünschen und Ratschlägen, die ich — ungerufen, aber in ehrlicher Zuneigung zu der mir vertraut und lieb gewordenen Stadt — bereits geäussert habe, noch einen letzten anzureihen.

Als ich am Eingange meiner Darlegungen die landschaftlichen Reize von Passau und Koblenz gegen einander abwog, musste ich bereits betonen, wie die Rhein-

und Moselstadt ihrer Rivalin an Donau und Inn neuerdings einen Vorsprung dadurch abgewonnen hat, dass der Vereinigungspunkt ihrer beiden Ströme in monumentaler Weise hervorgehoben worden ist. Jedem Besucher Passau's, der Koblenz kennt, wird sich von selbst die Frage aufdrängen, ob es nicht möglich sei, Ähnliches auch hier durchzuführen. Und es ist möglich! An der Spitze der schmalen Halbinsel zwischen Donau und Inn, gegenüber der Ilzmündung, streckt sich — ausserhalb der Mauerreste, die als Ueberbleibsel der schon im Mittelalter zerstörten Burg Ort gedeutet werden, — eine niedrige (in den Abbildgn. 2 und 3 deutlich erkennbare) Landzunge weit in die Wasser der drei vereinigten Flüsse hinaus; sie wird gegenwärtig zu sehr untergeordneten Zwecken benutzt. Es könnte nicht schwer sein, sie durch Ufermauern hochwasserfrei zu machen und hier einen Platz zu gewinnen, der sich zur Errichtung eines Denkmals eignete, wie nur wenige Punkte in den deutschen Landen. Zwar scheint es mir ausgeschlossen, dass für ein Denkmal desjenigen Massstabes, der hier allein berechtigt wäre, die Mittel der Bürgerschaft Passau's reichen würde. Aber warum sollte ein solches Werk, für das eine würdige Bestimmung wohl leicht zu finden wäre, nicht auf die Unterstützung des ganzen Bayernlandes und seiner Staatsregierung hoffen dürfen? Warum sollte man sich, so weit die blau-weiße Fahne weht, nicht dafür erwärmen, hier an den Ostmarken des Reiches und inmitten der Wellen seiner beiden bedeutendsten Ströme ein „Bayerisches Eck“ erstehen zu lassen, dessen Denkmal als ein Merkzeichen deutscher Kraft nach dem Unterlauf der Donau hinausschaute? — Würden auch noch die zunächst anstossenden, wenig wertvollen Häuser mit ihren Gärten hinzugezogen, so liesse sich als Hintergrund des Denkmals sogar noch eine kleine Parkanlage schaffen. Passau aber würde den vielen Anziehungspunkten, die es bereits besitzt, einen neuen und zwar den zugkräftigsten hinzugefügt sehen. —

Möge man meinen Vorschlag in „wohlwollende Erwägung“ ziehen! —

Waren i. Mecklenburg.

K. E. O. Fritsch.

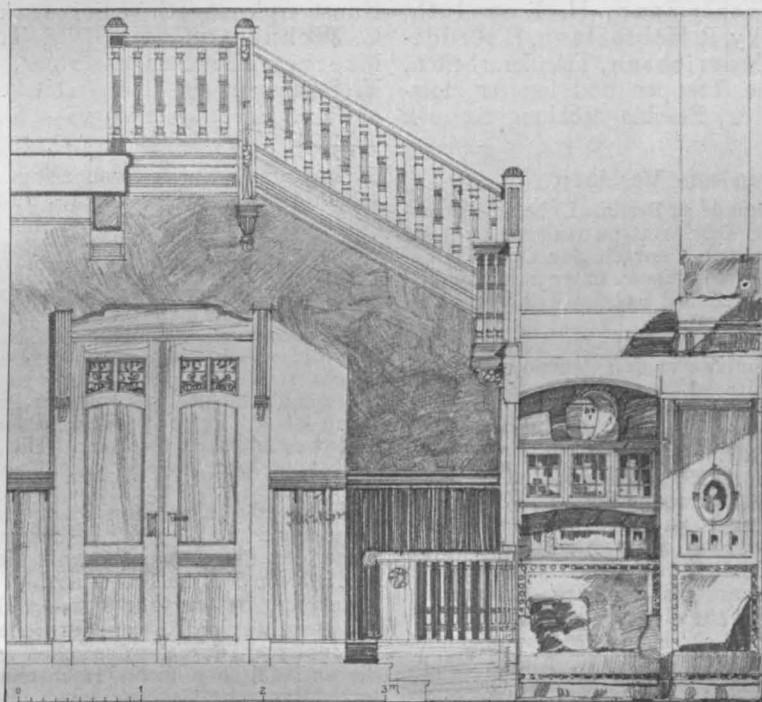
DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXVII. JAHRG. NO. 80. BERLIN, DEN 7. OKT. 1903

Die Besetzung der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg bei Berlin.

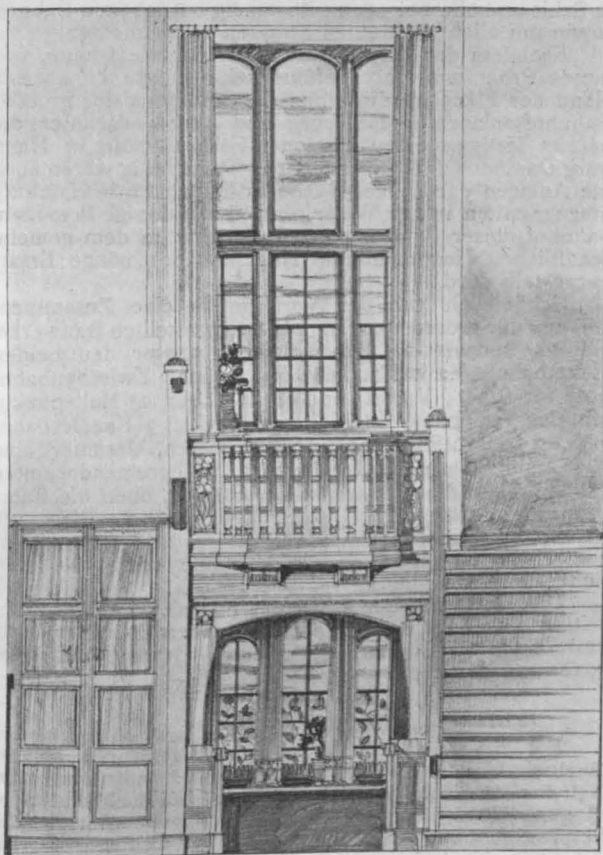
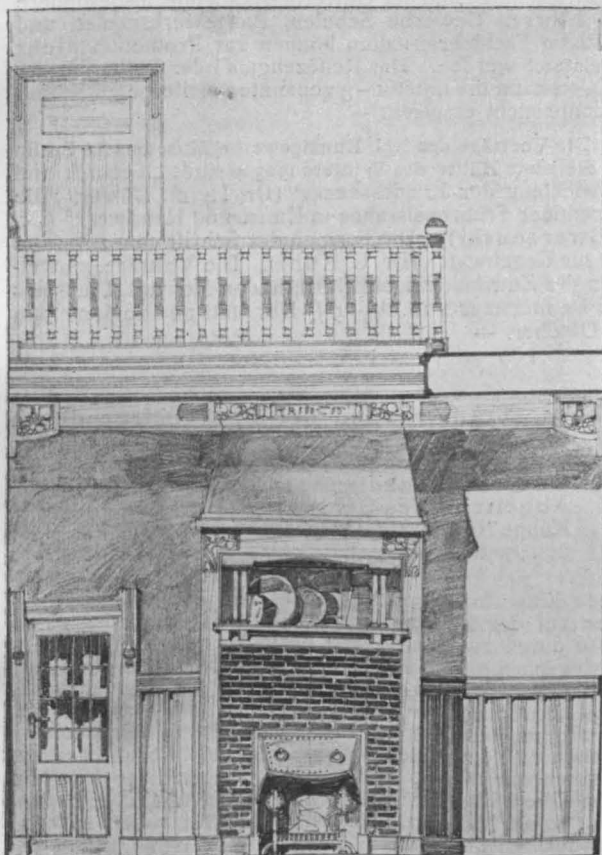
Architekten: Kgl. Bauräte Kayser & v. Groszheim in Berlin. (Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 515.

Das über der Strasseliegende Gebäude für den Wirtschaftsbetrieb hat bei aller Einfachheit einige interessante Züge. Es ist zumteil ein-, zumteil zweigeschossig, Π -förmig gelagert und wendet sich mit dem offenen Hof gegen die Strasse. Es ist die Nordseite des Hauses. Seine Südwestseite ist, wie der kleine Querschnitt zeigt, zu einer die ganze Ausdehnung der Hausseite einnehmenden Weinpflanzung unter Glas benutzt. Hinter dem Wirtschafts-Gebäude liegen die Treibhaus-Anlagen und zwar u. a. ein Rosen-



haus, ein Kalthaus, ein Vermehrungshaus sowie andere für den Gärtnereibetrieb nötige Anlagen, denn die Anlage ist zur unentgeltlichen Ausbildung von Gärtnerinnen bestimmt.

Das Wirtschaftsgebäude enthält Geschäfts-, Speise- und Wohnzimmer für die Gärtner-Oberin und für 16 Lehrmädchen; Wirtschafts-Räume und Pferdestall, Wagenremise, Kutscherwohnung und sonstigen Beigelaß. Im Keller-Geschoss befindet sich die Primärstation zur Erzeugung von Elektrizität mit Gasmotor von 20 P.S., Dynamo-Maschine von 920 bis 1040 Umdrehungen



Architektur der Diele der Villa.

in der Minute, Kraftverbrauch 13750 Watt bei 220/300 Volt Spannung, ferner eine Akkumulatoren-Batterie von 120 Elementen (Tudor-Akkumulatoren).

Das Wirtschaftsgebäude ist als Putzbau mit Fachwerk aufgeführt, gleich der Villa mit Kronenziegeldach gedeckt und mit einfachem zweckmässigem Ausbau ausgestattet.

Die Treibhaus-Anlagen bestehen aus Kesselhaus für Warmwasserheizung und Warmwasser-Bereitung, sowie Kalt-, Warm- und Arbeitshäusern für Blumenzüchtereien.

Bei der Ausführung der Gebäude waren beschäftigt: Gebr. A. & H. Bolle in Potsdam, Maurerarbeiten; H. Blume in Kl.-Glienicke, Zimmerarbeiten; W. Neumeister, Dachdeckerarbeiten; Carl Schilling, Steinmetz-Arbeiten; E. Wassermann, H. Emmeluth, Heideklang & Biletzky, R. Heideklang, H. Reddemann, Kimbel & Friederichsen, Tischlerarbeiten, Fenster, Türen, Paneele, Treppen und innerer Holzausbau; Franz Spengler, Beschlagarbeiten; Schulz

& Holdefleiss, Hillerscheidt & Kasbaum, Paul Markus, Kunstschmiede-Arbeiten; Hermann Ulfert, Blitzableiter; Hermann Liebau in Magdeburg, Warmwasserheizung; Köpke in Neubabelsberg, Klempnerarbeiten, Gas- und Wasseranlagen; David Grove, Wasseranlagen; C. A. Schuppmann, Herde, Ofen und Kamine; N. Rosenfeld & Co., Fliesen, Lino- und Stabfussboden; Plattenwandpaneel; Carl Lange, Malerarbeiten; Allgemeine Electricitätsgesellschaft, elektrische Lichtenanlagen und Primär-Station; Aktiengesellschaft für Marmor-Industrie Kiefer, Marmor-Arbeiten; Gebr. Hildebrandt, Tapeten; Mix & Genest, Klingel- und Sprachrohr-Anlagen; H. Frost & Söhne, Beleuchtungskörper; J. C. Spinn & Co., Glaserarbeiten; Josef Scherer, Kunstverglasung; Gebr. Friesicke, Kunststeintreppen; G. Wehner & Co. in Britz, Treibhäuser; Friedrich Maecker, Landschaftsgärtner, Garten-, Park- und Treibhausanlagen. Hr. Architekt W. Schanzer hatte die besondere Bauleitung. —

Mitteilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. Ueber die grossartige „Neugestaltung der Bahnanlagen in und bei Hamburg und Altona“ sprach der Ob- u. Geh. Brt. Caesar aus Altona in der letzten unter dem Vorsitz des Ministerialdir. Wirkl. Geh. Rat Schroeder abgehaltenen Sitzung des Vereins.

Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick auf die Entstehung der alten Bahnhöfe in den genannten Städten und deren Benutzungsweise, sowie auf die Verhandlungen, die der Erbauung der Neuanlagen vorhergingen, erklärte der Vortragende den auf ausgehängten Uebersichtskarten dargestellten Entwurf. Hierbei sei man davon ausgegangen, dass nicht nur die Anlagen für Personen- und Güterverkehr, sondern auch diejenigen für Personen-Fern- und Stadt- und Vorortverkehr von einander zu trennen seien. Ferner sollten die Fern-Personenzüge aus der Richtung Berlin, Hannover, Bremen, Cuxhafen bis Altona und aus der Richtung Kiel und Flensburg bis Hamburg durchgeführt werden, um den Verkehr auf die 5 Staats-Fernbahnhöfe in Hamburg-Altona, nämlich Hamburg Hauptbahnhof, Dammtor, Sternschanze, Holstenstrasse, Altona Hauptbahnhof zu verteilen. Die Anlagen für den Ortsgüterverkehr wären in möglichster Nähe des Mittelpunktes der Städte neu herzustellen, und ausserdem Gleiskreuzungen in Schienenhöhe bei allen selbständig betriebenen Bahnen sowie mit allen städtischen Strassen zu vermeiden.

Nachdem der Vortragende näher dargelegt hatte, wie dieses Programm durchgeführt sei, erklärte er an der Hand der Pläne im Einzelnen die Gestaltung der grossen Bahnhofsanlagen in Hamburg und Altona, darunter die bereits fertiggestellten Personen-Fernbahnhöfe in Hamburg Dammtor und Sternschanze. Gleichzeitig wären auch die Anlagen der Lübeck-Büchener Eisenbahn in Hamburg umzugestalten in der Weise, dass der bisherige Personenbahnhof dieser Bahn eingeht und dafür in dem gemeinschaftlichen Hauptbahnhof Hamburg der nötige Ersatz hergestellt wird.

Schliesslich gab der Vortragende eine Zusammenstellung der grösstenteils bereits fertiggestellten Bauwerke. Danach umfasst die Bauausführung ausser den beiden Hauptbahnhöfen in Hamburg und Altona 3 Zwischenbahnhöfe für Stadt-, Vorort- und Fernverkehr, 11 Haltepunkte für den Stadtbahn- oder Vorortverkehr, 3 Rangierbahnhöfe, 2 Ortsgüterbahnhöfe, 3 Elbbrücken, darunter eine über einen Elbarm mit Drehbrücke, die übereinander unten die Fahrbahn für eine öffentliche Strasse, oben die Fahrbahn für 4 Gleise trägt, 4 Brücken über die Bille und Alster, 13 Kanalbrücken, 84 Strassen- und Gleis-Unter- und Ueberführungen, 2000^m Viadukte und rd. 3000^m Futter- und Kaimauern.

Die Gesamtkosten werden sich mit Einschluss der seitens des hamburgischen Staates, der Lübecker Bahn und der Stadt Altona verausgabten Beträge auf über 70 000 000 M. stellen. —

Vermischtes.

Für die Zulassung von Diplom-Ingenieuren anderer Hochschulen zur Promotion zum Doktor-Ingenieur an einer Kgl. Preuss. Technischen Hochschule sind soeben die Bedingungen erschienen. Es werden zugelassen: 1. Bewerber, welche im Sinne der „Promotions-Ordnung“ für die Erteilung der Würde eines Doktor-Ingenieurs durch die Techn. Hochschulen Preussens“ das Reifezeugnis eines

Gymnasiums oder Realgymnasiums oder einer Ob.-Realschule des Deutschen Reiches besitzen und die Diplomprüfung an einer deutschen techn. Hochschule oder einer deutschen Bergakademie bestanden haben. 2. Bewerber, welche statt eines unter 1. erwähnten Reifezeugnisses das Reifezeugnis einer bayer. Industrieschule, der sächs. Gewerbe-Akademie in Chemnitz oder eines österr. Gymnasiums, Realgymnasiums, oder einer Ob.-Realschule, besitzen, sofern diese Schulen deutschsprachig sind. 3. Bewerber, welche statt der Diplomprüfung an einer deutschen techn. Hochschule die Reg.-Baumeister-Prüfung bei einer deutschen staatl. Prüfungs-Kommission oder die 2. Staatsprüfung an einer österreich. Hochschule mit deutscher Unterrichtssprache oder die Diplomprüfung an der eidgenössischen polytechn. Schule in Zürich bestanden haben. 4. Ueber die Zulassung Studierender von anderen als den unter 2 und 3 genannten Lehranstalten entscheidet im Sinne der Promotions-Ordnung das vorgeordnete Ministerium von Fall zu Fall, aufgrund der Anträge der betr. Abteilung, bei welcher sich der Bewerber meldet, und der Berichte von Rektor und Senat. 5. Es wird hierbei angenommen, dass die deutschen techn. Hochschulen und die ausländischen techn. Hochschulen mit deutscher Unterrichtssprache Gegenseitigkeit üben.

6. Studierende von anderen als den unter 2 gen. Industrieschulen und der Gewerbe-Akademie, insbesondere von höheren Gewerbe-Schulen, Baugewerkschulen und sonstigen Fachlehranstalten können zur Promotion nicht zugelassen werden. Das Reifezeugnis oder Diplom dieser Schulen kann die unter 1—3 genannten Reifezeugnisse und Diplome nicht ersetzen. —

Die Vorträge des kgl. Kunstgewerbe-Museums in Berlin für die erste Hälfte des Winters 1903/4 sind: „Technik und Entwicklung der Erzgiesskunst“ (Dr. Herm. Lüer); „Die Florentiner Frührenaissance in Kunst und Handwerk“ (Dr. G. Swarzenski); „Die Formen der Schrift vom Altertum bis zur Gegenwart“ (Dr. G. Kuhl). Die Vorträge, zu welchen der Zutritt unentgeltlich ist, finden Montags, Dienstags und Donnerstags von 8^{1/2}—9^{1/2} Uhr statt und beginnen am 12. Oktober. —

Bücher.

E. Kolbe. Translokation der Deckgebirge durch Kohlenabbau, die damit verbundenen Grundwasserstörungen, Gebäude- und Grundstücks-Beschädigungen, Minderwert und Abgeltung des Schadens. Verlag von Richard Kühne Nachfolger, Oberhausen, Rheinl., 1903. Preis geh. 7,50 M. —

Wer sich bisher mit der schwierigen Frage der schädlichen Einwirkung des Bergbaues auf die baulichen Anlagen auf der Erdoberfläche, mit den Mitteln, diese Einflüsse durch zweckmässige Konstruktionen möglichst abzuschwächen oder eingetretene Schäden in zweckmässiger Weise wieder zu beseitigen bzw. auf ein ungefährliches Mass zurückzuführen, beschäftigt hat, der war um sich ein allgemeines Bild von den bezüglichen Verhältnissen machen zu können im wesentlichen auf die in Fachzeitschriften zerstreute, z. T. schwer zugängliche Literatur angewiesen. In der vorliegenden Schrift wird nun wohl zum ersten Male in übersichtlicher Weise das aus den Zeitschriften gesammelte Material nach einheitlichen Gesichtspunkten zusammengestellt und kritisch betrachtet, sodass sich der Fachmann hieraus über die einschlägigen

Fragen rasch unterrichten kann. Bei dem Umfange, welchen der Bergbau in Deutschland besitzt, entspricht ein solches Werk entschieden einem vorhandenen Bedürfnis. Verfasser fasst die Frage zunächst allgemein an, indem er den Einfluss des Bergbaues auf die Tagesfläche in ihren verschiedenen Erscheinungsformen und Ursachen erörtert, dann die Bemessung des Bruchwinkels, d. h. des Winkels, unter dem sich eine Bewegung im Erd-

Gebäude gegen die genannten Einflüsse eingegangen werden. Verfasser schöpft hierbei aus seiner langjährigen Erfahrung, die er durch praktische Bautätigkeit im rheinisch-westfälischen Kohlengbiet und durch seine Tätigkeit als Gutachter für Bergbauschäden gewonnen hat. Eine wichtige Aufgabe des Architekten in Bergbau treibenden Gegenden ist nun nicht allein die möglichste Verhütung von Schäden und die zweckmässigste Beseitigung

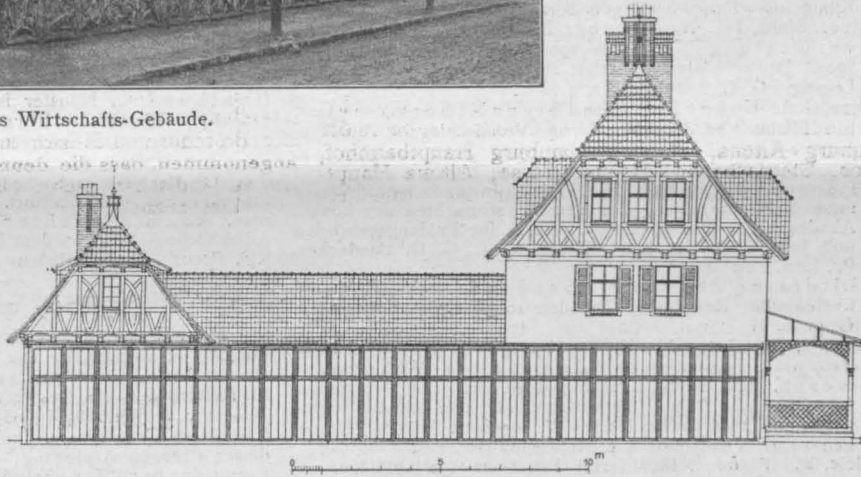
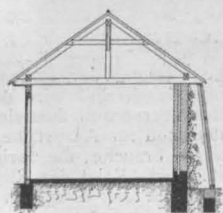
derjenigen, welche sich trotz aller Vorsicht in der konstruktiven Anlage nicht immer vermeiden lassen, sondern auch die richtige Abschätzung des Minderwertes, welchen die Baulichkeiten durch die Beschädigungen erleiden. Verfasser geht daher zunächst auf die Abschätzung des Wertes von Gebäuden überhaupt und sodann auf die Abschätzung für die Abgeltung des Schadens ein. Zur Erleichterung letzterer Arbeit werden Tabellen der meistens vorkommenden Reparaturarbeiten nebst Einzelpreisen angeschlossen. Hiermit wird also auch dem Fachmanne, der als Gutachter aufzutreten oder der die Interessen seines Bauherrn wahrzunehmen hat, ein wertvolles Material an die Hand gegeben. Die Schrift wird durch zahlreiche Skizzen erläutert, der Text ist klar gefasst und übersichtlich geordnet. Wir zweifeln nicht, dass sich das Werk in den Kreisen, für die es bestimmt ist, zahlreiche Freunde erwerben wird."—

— n



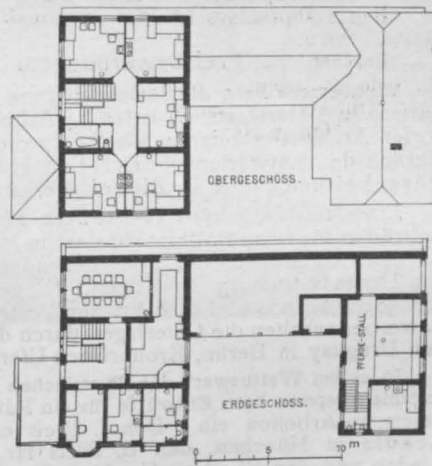
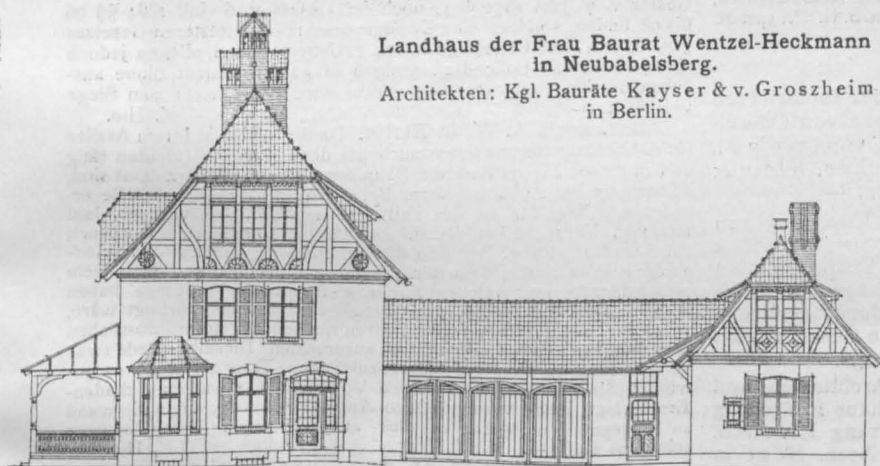
Das Wirtschafts-Gebäude.

Querschnitt.



Landhaus der Frau Baurat Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg.

Architekten: Kgl. Bauräte Kayser & v. Groszheim in Berlin.



inneren bis zur Erdoberfläche geltend macht, nach den verschiedenen Theorien behandelt, schliesslich den Einfluss des Abbaues auf die überlagernden Tertiärformationen, namentlich auf die wasserführenden Schichten untersucht. Damit sind die Grundlagen gegeben für die nun folgenden Betrachtungen der Einwirkung des Abbaues auf bauliche Anlagen, vor allem auf Gebäude in ihren einzelnen Teilen, und es kann danach auf die Frage der Sicherung der

Bismarck im Denkmal des In- und Auslandes, 1. Band, 149 Blatt, 166 Denkmäler. Gesammelt und beschrieben von Max Ehrhardt-Apolda. Thüringische Verlagsanstalt Eisenach und Leipzig. Preis 6 M.

Das vorliegende Werkchen zeigt eine gefällige und handliche Form, ist einer warmen patriotischen Gesinnung und einer aufrichtigen Verehrung für des Reiches ersten Kanzler entfloßen und mit bienenartigem Fleiss zu-

sammengetragen. Nach des Verfassers Angabe soll es abgesehen von seiner patriotischen Tendenz überall praktischen Nutzen stiften, wo man dem Altreichskanzler im Denkmal danken will. Im vorliegenden 1. Band sind wohl alle zu Ehren Bismarcks errichteten Denkmäler enthalten, Türme und Säulen, Statuen und Büsten, Springbrunnen und Eichen, Ehrenschilder und Motivtafeln usw. Auch das Mausoleum und der Sarkophag in Friedrichsruh sind zur Darstellung gebracht, das Bismarck-Museum in Schönhausen, das Schloss in Friedrichsruh, das Geburtshaus in Schönhausen sind abgebildet und beschrieben, gehören aber wohl nicht hierher, da sie nicht unter den Begriff „Denkmal“ fallen. Die nach photographischen Aufnahmen hergestellten Abbildungen sind sauber ausgeführt, lassen aber Zwecks Beurteilung der Grössenverhältnisse der Denkmäler zu einander sehr schwer einen Vergleich zu, da sie leider nicht in einem einheitlichen Masstab gezeichnet sind. Das wäre wenigstens für die Türme und Säulen, wenn das Werk den gedachten praktischen Nutzen tatsächlich bringen soll, des Verfassers erste Aufgabe gewesen! — A.—

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene Bücher:

- Neumeister, A., Prof. Deutsche Konkurrenzen, XV. Band. Heft 10, No. 178: Töcherschule für Essen; Heft 11, No. 179: Rathaus für Eberswalde. XVI. Band. Heft 1, No. 181: Landeshaus für Wiesbaden; Heft 2, No. 182: Bugenhagen-Kirche für Stettin. Leipzig 1903. Seemann & Co. Abonem.-Pr. für den Bd. (12 Hefte mit Beibl.) 15 M. Einzelne Hefte 1,80 M.
- Ronczewski, Konstantin, Arch. Gewölbeschmuck im römischen Altertum. Studien und Aufnahmen. Berlin 1903. Georg Reimer. Pr. 12 M.
- Rost, Otto, Arch. Vorschläge zu neuen Bestimmungen für eine Berliner Baupolizei-Ordnung resp. zu einem deutschen Baugesetz. Berlin 1903. Rich. Eckstein Nachf. (H. Krüger).
- Rowald, Paul, Stadtbauinsp. Brauch, Spruch und Lied der Bauleute. 2. vervollständigte Auflage. Hannover 1903. Schmorl & v. Seefeld Nachf. Pr. 2,50 M., geb. 3 M.
- Schlotke, J., Dir. Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung. Mit 106 Figuren. Dresden 1903. Gerh. Kührtmann. Pr. 7,80 M., geb. 8,50 M.
- Schreiber, Hans, Dir. Neues über Moorkultur und Torfverwertung. II. Jahrg. 1901–1902. Staab bei Pilsen 1903. Deutsch-österreichischer Moorverein; für Deutschland Leipzig. G. E. Schulze. Pr. 3 M.
- Schultze, G. A., Ueber Fern- und Signal-Thermometer. Ein Hilfsbuch bei der Auswahl und Veranschlagung von Temperatur-Kontroll-Anlagen. Berlin 1903. Schönebergerstr. 4.
- Senz, Aug., Reg.-Bmstr. Leitfaden zum Entwerfen und Berechnen hoher Kamine. In einfachster Weise unter Berücksichtigung der neuesten Gutachten der königl. Akademie des Bauwesens dargestellt für Prüfungsbehörden und Industrielle. 2. Aufl. Essen 1903. G. D. Baedeker. Pr. kart. 1,60 M.
- Die Literatur des Städtewesens in technischer und hygienischer Beziehung. Dresden 1903. Ernst Schürmann. G. m. b. H.
- Stübgen, J., Geh. Bt. Die Bedeutung der Bauordnungen und Bebauungspläne für das Wohnungswesen. Mit einem Literaturverzeichnis. Die Wohnungsfrage und das Reich. Eine Sammlung von Abhandlungen, herausgeg. vom Verein Reichs-Wohnungsgesetz. Heft V. Göttingen 1903. Vandenhoeck & Ruprecht. Pr. 1 M.
- Uebrick, R. Thorn, Illustrierter Führer mit 30 Abbildgn. und einem Stadtplan. Norddeutsche Städte und Landschaften, No. 13. Danzig 1903. A. W. Kafemann G. m. b. H. Pr. 1,20 M.

Preisbewerbungen.

Wettbewerb betr. die Saalerweiterung des Zoologischen Gartens in Düsseldorf. Es liefen 14 Arbeiten von Düsseldorf Architekten ein. 3 gleiche Preise von 533,33 M. wurden den Entwürfen der Hrn. Karl Hecker, Klein & Dörschel und Ph. & L. Ziesel zuerkannt. —

Einen internationalen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Parlamentspalast in Montevideo erlässt die betr. Kommission der gesetzgebenden Körperschaften von Uruguay zum 15. April 1904. Es gelangen 3 Preise von 30 000, 15 000 und 7500 Fr. zur Verteilung. Deutsche Bewerber erhalten die Unterlagen durch die Gesandtschaft von Uruguay in Berlin, Kronprinzen-Ufer 25. —

In einem Wettbewerb des Bayerischen Architekten- und Ingenieurvereins betr. Entwürfe für ein Rathaus in Freising liefen 35 Arbeiten ein. Den I. Preis errang Hr. Arch. Schulz in München, den II. Preis Hr. Arch. Senf in Lindau und den III. Preis Hr. Arch. Troost in München. Eine lobende Erwähnung fanden die Entwürfe der Hrn. Gebr. Rank, Ass. Blumentritt und Arch. Knöpfe, sämtlich in München. —

Personal-Nachrichten.

Bayern. Der Baumtm. Eisenbiegler in Hof ist s. Antrage entspr. in den Ruhestand getreten; dem Reg.- u. Kr.-Bauass. Dittmar in Landshut ist die hierdurch erled. Baumtm.-Stelle in

Hof verliehen. Der Reg.- u. Kr.-Bauass. Hof in Speyer ist nach Landshut versetzt; der Bauamtsass. Rheinberger in Passau ist z. Reg.- u. Kr.-Bauass. für das Landbch. der Reg. der Pfalz befördert; der Staatsbauass. Brill in Nürnberg ist z. Ass. beim Landbauamt Passau ernannt. — Dem Staatsbauass. Kaiser in Kaiserslautern ist die Assessorstelle beim Landbauamt Freising verliehen.

Der Eisenb.-Betr.-Dir. Eickmeyer in Würzburg ist unt. Verleihung des Tit. eines Kgl. Ob.-Reg.-Rats in den Ruhestand getreten. Bremen. Der Ob.-Ing. Stüchtling ist z. Dir. des Elektriz.-Werkes und der Reg.-Bmstr. Hotzen z. Bmstr. bei der Poliz.-Dir. ernannt.

Preussen. Aus Anlass des Uebertritts in den Ruhestand ist verliehen: den Geh. Bt. Schaper in Köln, Schwedler u. Crüger in Erfurt, Grapow in Berlin, Spoerer in Köln a. Rh. und Holzheuer in Danzig, sowie dem Reg.- u. Bt. Massalsky in Tilsit der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife; — dem Präs. der kgl. Eisenb.-Dir. in Bromberg Naumann der Kgl. Kronen-Orden II. Kl. mit dem Stern; — den Ob.-Bt. van den Bergh in Elberfeld, Koch in Danzig und Ramm in Magdeburg der Kgl. Kronen-Orden II. Kl.; — den Reg.- u. Bt. Kaerger in Altona und Hanke in Dortmund, den Eisenb.-Dir. Memmert in Oppum und Böcker in Witten der Char. als Geh. Bt.; — dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Auffermann in Essen a. R. der Char. als Bt.

Den Wasser-Bauinsp. Bt. Jensen in Flensburg und Jacob in Liegnitz, sowie dem Bauinsp. Bt. Lodemann in Berlin, aus Anlass ihres Uebertritts in den Ruhestand, dem Kr.-Bauinsp. Bt. Dittmar in Jüterbog, dem Wasser-Bauinsp. Bt. Duis in Leer dem Kr.-Bauinsp. Rieck in Birnbaum und dem Stadtb. Heuser in Aachen ist der Rote Adler-Orden IV. Kl.; — dem Reg.- u. Bt., Geh. Bt. Balzer in Köln der Kgl. Kronen-Orden III. Kl. und dem Stadtbauinsp. Freygang in Barmen ist der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Die Erlaubnis zur Anlegung der ihnen verliehenen nichtpreuss. Orden ist erteilt und zw.: dem Reg.- u. Bt. Rieken in Görlitz des Ritterkreuzes I. Kl. des Kgl. Sächs. Albrechtsordens; dem Ob.-Bt. Wilde in Erfurt, den Eisenb.-Dir. Brettmann und Hüttig in Jena der aus Anlass des 50jähr. Reg.-Jubiläums des Herzogs von Sachsen-Altenburg gestifteten Erinnerungs-Medaille; dem Ob.-Bt. Ramm in Magdeburg und dem Geh.-Bt. Alken in Hannover des Ritterkreuzes I. Kl. des Herz. Braunschweig. Hausordens Heinrichs des Löwen; dem Garn.-Baubeamten, Bt. Atzert in Metz des Ritterkreuzes I. Kl. des Grossh. Bad. Ordens vom Zähringer Löwen; dem Ob.-Bt. a. D. Rauchfuss in Kiel des Kais. Russ. St. Annen-Ordens III. Kl.; dem Prof. Geh. Reg.-Rat Reuleaux in Berlin des Kommandeurkreuzes I. Kl. des Kgl. Schwed. Wasa-Ordens. —

Der Reg.- u. Bt. Breusing in Hannover ist z. Geh. Bt. und vortr. Rat im Min. der öffentl. Arb. ernannt. Dem Bt. Honthumb in Münster ist der Char. als Geh. Bt. und dem Eisenb.-Dir. Franckenberg in Altona der Char. als Bt. verliehen. Sachsen. Den nachgen. Beamten ist die Erlaubnis zur Annahme u. Tragen der ihnen verliehenen Auszeichnungen erteilt: dem Ob.-Bt. Dannenfelser in Leipzig, dem Fin.- u. Bt. Friedrich, dem Stadtb. Ob.-Bt. Klette und den Stadträten, Bt. Adam u. Richter in Dresden des Kgl. Preuss. Roten Adler-Ordens IV. Kl.; dem Maschl.-Insp. Meyer in Dresden des Kgl. Preuss. Kronen-Ordens IV. Kl.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Zmstr. Fr. in Zeuthen. Die Fassung der Police-Bedingung ist zweideutig. Die Versicherungsgesellschaft wird deren strenge Auslegung verlangen und auszuführen versuchen, dass sie nur für Haftschäden aus Gesetz v. 7. Juni 1871 und für Ansprüche aus Gesetz v. 6. Juli 1884 §§ 96–98 einzutreten brauche, die übrigen jetzt durch Gesetz v. 30. Juni 1900 ersetzt sind. Folgt der Richter dieser strengen Auslegung, so muss er Ihnen den Anspruch auf Ersatz der 65,70 M. versagen, weil dieselben ihre Stütze weder im Gesetz v. 7. Juni 1871 § 3, noch im Gesetz v. 6. Juli 1884 §§ 96 bis 98 finden, sondern eine Zwangsvorschrift des letzteren Gesetzes § 5, Abs. 9, zur Grundlage haben. Ueberwiegend pflegen jedoch die Gerichte die Police-Bedingungen in ausdehnendem Sinne auszulegen. Ein geschickter Sachwalter wird Ihnen leicht zum Siege verhelfen. — K. H.e.

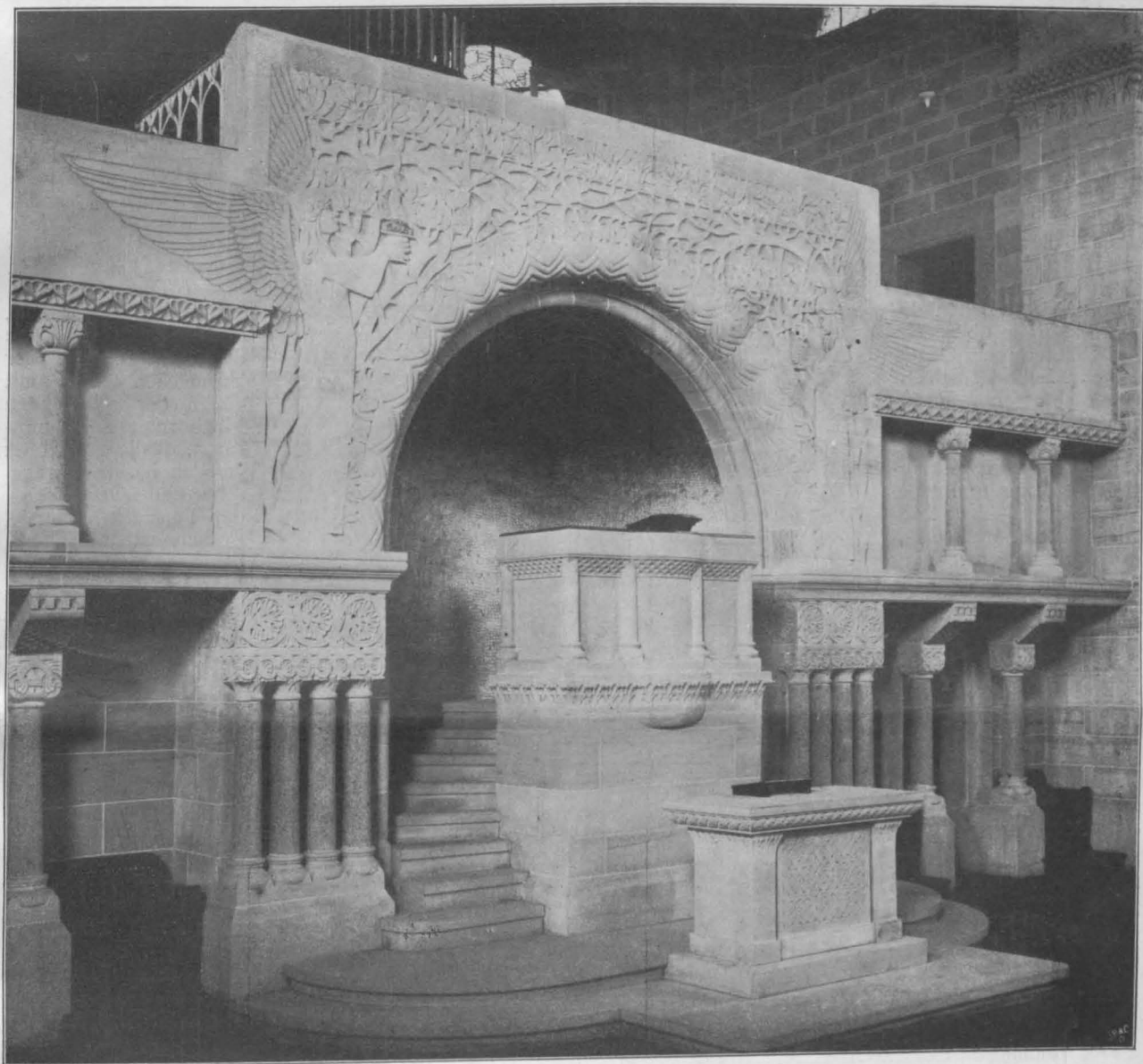
Hrn. Arch. A. W. in Berlin. Da die beiden in Ihrem Atelier für Architektur Beschäftigten auch bei der Leitung von Bauten tätig und in dieser Eigenschaft die Bauplätze zu betreten veranlasst sind, können sie bei Ausübung ihrer Berufsverrichtungen Bauunfälle erleiden und liegt für sie der Fall des Gew.-Unf.-Ges. vom 30. Juni 1900 vor. Verunglücken sie auf den Bauten, so haben sie Anspruch auf Schadloshaltung. Seit nun die Gerichtshöfe sich auf den Standpunkt gestellt haben, dass der Arbeitgeber aus eigenen Mitteln dem ersatzpflichtig ist, welcher Fürsorge-Ansprüche besitzen haben würde, wenn der Beitritt zur Berufsgenossenschaft erfolgt wäre, ist es für Sie allerdings ratsam, Ihren Betrieb bei der nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft anzumelden. Dieselbe würde zwar befugt sein Ihre Mitgliedschaft abzulehnen. Täte sie dies, so gewinnen Sie dadurch den sicheren Vorteil, der etwaigen Schaden-Ersatzklage Ihres verunglückten Angestellten durch den Einwand zu begegnen, dass Sie an der ausgebliebenen Unfallfürsorge schuldlos sind. — K. H.e.

Anfragen an den Leserkreis.

Welcher Putz eignet sich am besten zur Verwendung in Essigfabriken, wo der Kalkmörtelputz von der Essigsäure vollständig zerstört wird? W. in Aue.

Inhalt: Die Besetzung der Frau Baurat E. Wentzel-Heckmann in Neubabelsberg bei Berlin (Schluss). — Mitteilungen aus Vereinen: — Vermischtes. — Bücherschau. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von W. Greve, Berlin.



Altar, Kanzel und Orgelempore.

Die Pauluskirche in Basel.

Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe in Baden.

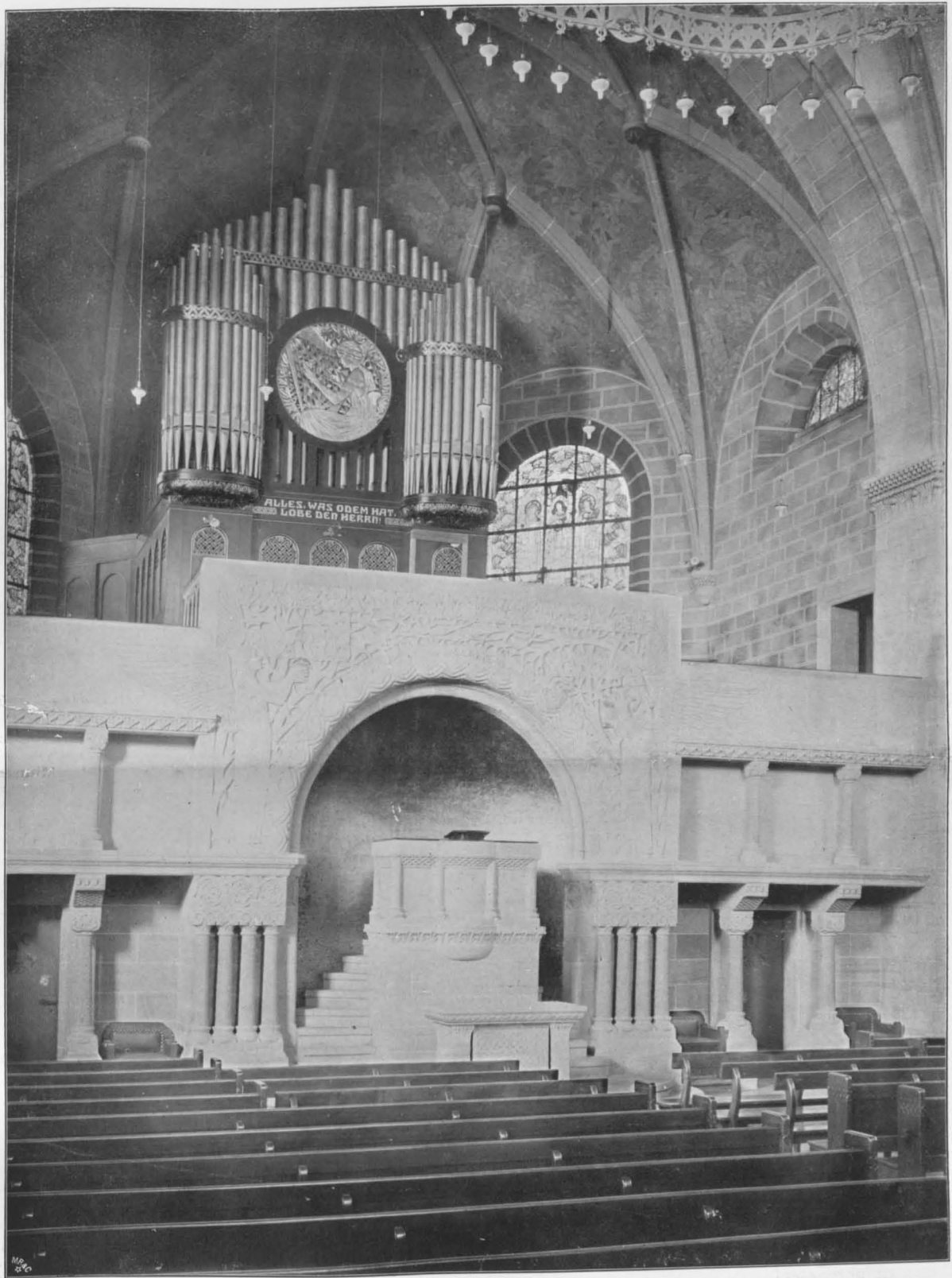
(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildungen S. 520 und 521.)

Ien Auftrag zur Errichtung der zweiten protestantischen Kirche in Basel, der Pauluskirche, erlangten die Architekten Curjel & Moser in Karlsruhe i. B. nach einem sehr ehrenvollen Siege in einem durch zahlreiche Teilnehmer beschickten Wettbewerbe, welchen das Baudepartement Basel-Stadt im Jahre 1896 ausgeschrieben hatte. Unter 56 Entwürfen befanden sich 2 Entwürfe der genannten Verfasser, von welchen der eine mit dem I., der andere mit einem II. Preise ausgezeichnet wurde. Der mit dem I. Preis gekrönte Entwurf gelangte mit nur unwesentlichen Aenderungen zur Ausführung; es ist der in den beistehenden Abbildungen verwirklichte Entwurf.

Die Form der Baustelle — an der Arnold-Böcklin-Strasse und dem Steinenringweg — hatte die überwiegende Mehrzahl der Teilnehmer des Wettbewerbes

zu einer zentralen Lösung der Grundrissanlage veranlasst und auch der ausgeführte Entwurf zeigt diese Lösung in einfachster und doch wiederum in einer reichen Form: einfach im Grundgedanken, reich in der Hinzufügung von Bauteilen, die ausser einer praktischen Zweckbestimmung zugleich einem künstlerischen Ziele dienen konnten. Die Lage der Kirche in einer langen Strassenflucht war dann weiter die Veranlassung, dem Aufbau eine möglichst Masseneinfaltung zu geben, und so entstand der Vierungsturm.

Die Grundrissanlage ist keine ungewöhnliche und nicht so sehr in ihrem Grundgedanken, als in der Einzelausbildung liegen die bestechenden Vorzüge der Anlage. Durch eine dreiteilige Vorhalle, an welcher seitlich gerade Treppenläufe zu den Emporen des Haupt- und des Querschiffes liegen, gelangt man in das kurze Hauptschiff, welches in die weiträumige Vierung übergeht,



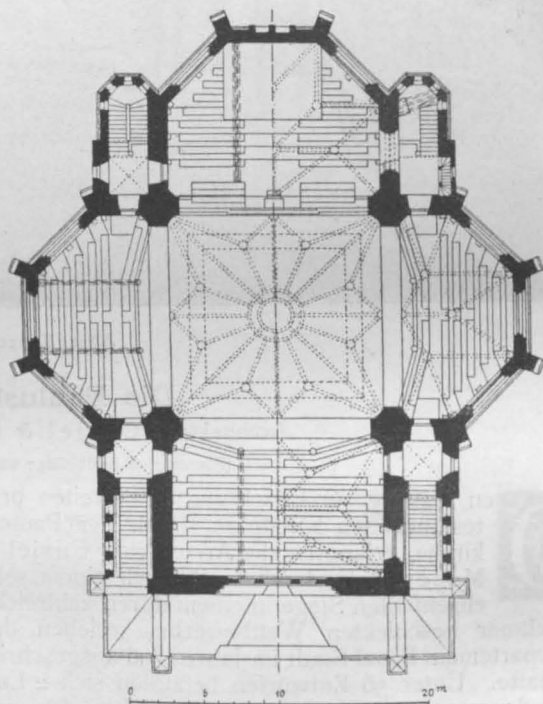
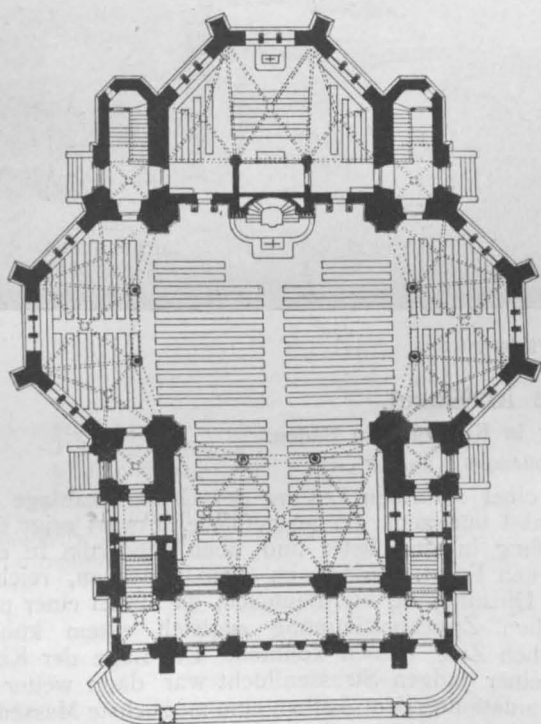
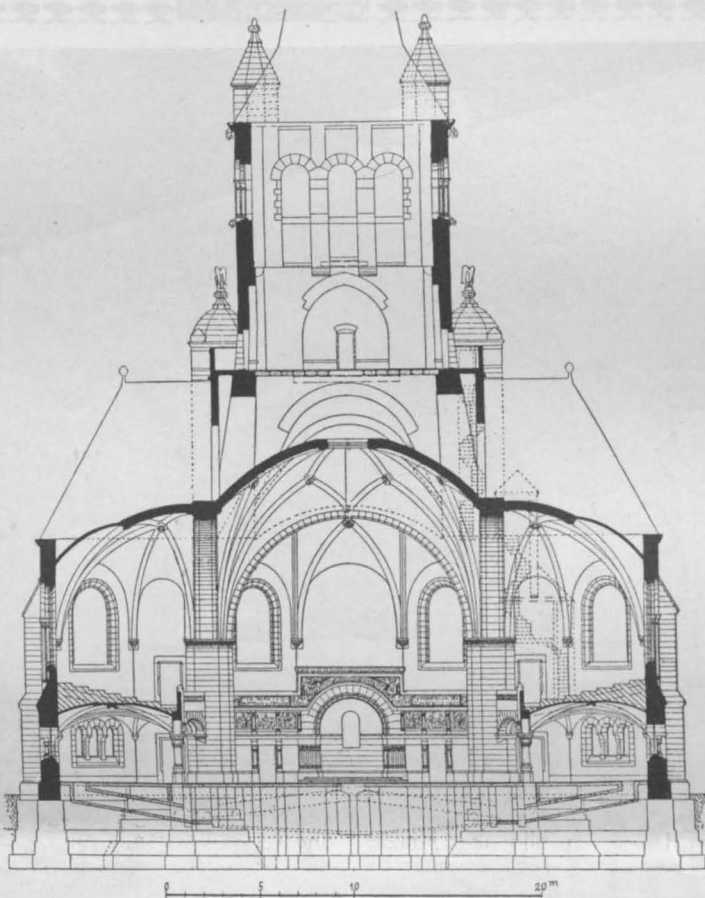
DIE PAULUSKIRCHE IN BASEL.
 ARCHIT.: CURJEL & MOSER
 IN KARLSRUHE IN BADEN *
 ANSICHT DES INNEREN MIT
 ALTAR UND ORGEL * * *
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
 XXXVII. JAHRGANG 1903 NO. 81

die aus Langschiff und Querschiff gebildet wird. Die beiden Querschiffarme sind absidenförmig im halben Sechseck geschlossen. In der Hauptachse, in einer flachen Altarnische, liegen Altar, Kanzel, Orgel und Orgelempore, hintereinander und übereinander zu einem bedeutungsvollen architektonischen Gesamtbilde aufsteigend. Die Altarwand ist in ihrer Höhenentwicklung möglichst eingeschränkt, um über ihr die Chorabside in ihrer vollen räumlichen Wirkung zur Geltung kommen zu lassen. Alle vier Arme des Grundriss-Kreuzes sind mit Emporen bedacht; zu den Seiten der Chorabside liegen wiederum Emporentreppen. Die Treppen-Anlagen dienen zugleich als Widerlager für die weit gespannten Gewölbe, mit welchen die ganze Kirche überdeckt ist. Unter der Orgelempore befindet sich ein abgeschlossener Raum für kleine Andachten, Taufen, Hochzeiten und andere kirchliche Handlungen mit geringerer Besucherzahl. — Der Aufbau ist die streng logische Weiterentwicklung des Grundrissgedankens. Alle Teile des Grundrisses kommen nach ihrer Bedeutung und Bestimmung im Aufbau zu klarem Ausdruck. Es ist dieses Gotteshaus daher eine ungemein durch-

Linienfluss unterbrechen; und das ist anderseits der eingeknickte Turmhelm, dessen Masse durch die Einziehung etwas zu fein erscheint für den geschlossenen Unterbau. Doch es soll das letztere lediglich eine persönliche Ansicht sein, man kann darüber vielleicht auch anderer Meinung sein.

Der Aufbau ist in einem freien romanischen Stil von stark persönlicher Färbung gehalten. Der mächtige Vierungsturm ist zugleich Glockenturm und erhebt sich bis zu einer Höhe von 63 m. Er enthält zwei Geschosse; das oberste, sich in reich verzierten Bogenstellungen nach aussen öffnend, ist das Glockengeschoss für 5 Bronzeglocken, das untere das Uhrgeschoss. Alle 4 Turmseiten enthalten ein Zifferblatt, und die Zifferblätter wie die Endigungen der Turmecken sind mit einem der reizvollsten Flachornamente umrankt, das je gezeichnet worden ist. In das Geschlinge des Ornamentes der Turmecken sind 4 Frauengestalten verwoben, die Freude, die Zeit, die Not und den Tod kündend.

Bemerkenswert ist die aus dem nebenstehenden Schnitt hervorgehende Art, wie die Turmmassen auf die Eckpfeiler der Vierung übergeleitet sind.



sichtige Anlage, ein Muster von Wahrheit des architektonischen Ausdruckes. Zwei Dinge nur sind es, die den harmonischen Eindruck etwas stören: das ist einmal die Lösung der dem Vierungsturm vorgelagerten, die Ecken des Turmes begleitenden Pfeiler, die in der Art, wie sie aus dem Schifdach hervordringen und namentlich den Diagonalumriss beeinflussen, den schönen

Die Turmecken sind unmittelbar über dem Schifdach durch die bereits genannten Türmchen verstärkt, welche kuppelartig abgedeckt und durch die Symbole der Evangelisten bekrönt sind. An den Unterbau des Turmes legen sich die Dächer der Kreuzarme und die Kreuzarme selbst. Sie sind völlig durchbrochen und geben dem Inneren ein reichliches Licht. Die Vorhalle ist

nach Aussen durch eine reiche dreiteilige Portalbildung mit Giebel ausgezeichnet, über welcher eine grosse Fensterrose Licht in das Hauptschiff einlässt. Diese Vorhalle und die aufsteigenden Treppenläufe umsäumen den vorderen Teil des Langschiffes in anziehender und

malerischer Weise. Die Giebelfront der Hauptfassade ist bekrönt von dem Erzengel Michael, dessen bewegte Haltung in einem interessanten Gegensatz zu der einfachen Linie des aufsteigenden Giebels und zu den strengen Linien des Vierungsturmes steht. —

(Schluss folgt.)

Ein Bayerisches Staatsministerium für Verkehrs-Angelegenheiten.

Dem bayerischen Landtage ist bei seinem Zusammentritt soeben der Voranschlag des Staatshaushaltes für die 27. Finanzperiode, d. h. für die Jahre 1904 und 1905 zugegangen, in welchem für das neu zu schaffende Ministerium für Verkehrsangelegenheiten als Jahreserfordernis die Summe von 233 080 M. eingesetzt ist. In einer besonderen Denkschrift wird die Notwendigkeit der Schaffung des neuen Ministeriums mit der steigenden Entwicklung und Bedeutung des Verkehrswesens und mit der Ueberlastung des Ministeriums des Kgl. Hauses und des Aeusseren, welchem die Eisenbahnverwaltung bisher unterstellt war, begründet. Wir entnehmen den „M. N.“ die nachstehenden näheren Mitteilungen über den Inhalt der Denkschrift.

Neben den schon erwähnten Gründen für die Notwendigkeit der Errichtung eines neuen Staatsministeriums wird betont, dass auch die Bedeutung des Verkehrswesens und im besonderen der staatlichen Verkehrsunternehmungen im heutigen öffentlichen Leben gebieterisch darauf hinweise, dass der Verkehrsabteilung eine selbständige Stellung innerhalb des Gesamt-Staatsministeriums verliehen und dadurch der oberste Leiter diese Abteilung in den Stand gesetzt werde, demselben seine volle Kraft uneingeschränkt zu widmen. Eine stetig voranschreitende Entwicklung des Verkehrswesens, seine Anpassung an die Errungenschaften der Technik und an die Bedürfnisse des Wirtschaftslebens, nicht minder aber auch die finanzielle Prosperität der staatlichen Verkehrsunternehmungen gehört zu den wichtigsten Fundamenten der wirtschaftlichen und damit auch der politischen Selbständigkeit eines Landes. Als Termin für die Errichtung des neuen Verkehrsministeriums war früher der 1. Jan. 1905 gedacht. Die durch den Wechsel in der Leitung des Staatsministeriums des Kgl. Hauses und des Aeusseren geschaffene Lage drängt aber dazu, die fragliche Aenderung zum frühestmöglichen Zeitpunkt bereits zum 1. Jan. 1904 durchzuführen.

Was das Arbeitsgebiet des neu zu bildenden Ministeriums anlangt, so wird dasselbe seine Hauptbestandteile naturgemäss dem Staatsministerium des Kgl. Hauses und des Aeusseren zu entnehmen haben. Aus diesem müssen auf das neue Ministerium übergehen:

a) die Staatseisenbahnen mit den ihnen angegliederten Verwaltungszweigen, nämlich dem Betriebe des Ludwig-Donau-Main-Kanales, der Bodensee-Dampfschiffahrt und der Ketten-Schleppschiffahrt auf dem Main;

b) die Posten und Telegraphen nebst dem Telephonwesen;

c) die Aufsicht über die Privat-Eisenbahnen einschl. der Strassenbahnen;

d) die Beaufsichtigung des Schifffahrtbetriebes auf Binnenseen, Flüssen und Kanälen.

Ausserdem wird die Verwaltung des Frankenthaler Kanales vom Kgl. Staatsministerium der Finanzen abzutrennen und dem neuen Verkehrsministerium zu überweisen sein.

Die Vereinigung weiterer Verwaltungsgebiete mit dem Verkehrsministerium, insbesondere die mehrfach angelegte Ueberweisung des inneren Staatsbauwesens, sei es in seiner Gesamtheit einschliesslich der Bau-, Strassen- und Wasserpolizei, sei es nur zu einem Teil, kann, wie die Denkschrift ausführt, zunächst nicht ins Auge gefasst werden. Im übrigen ist hervorzuheben, dass das Staatsministerium des Kgl. Hauses und des Aeusseren auch nach Errichtung eines neuen Verkehrsministeriums in Verkehrsangelegenheiten noch stark beteiligt bleiben wird. Dies gilt in erster Linie von dem Abschluss von Staatsverträgen, dann aber auch von den zahlreichen Korrespondenzen und Verhandlungen, die sich in Verkehrsangelegenheiten — sowohl mit den Reichsämtern und anderen deutschen Bundesstaaten — als auch mit fremden Regierungen fortgesetzt ergeben.

Das neue Ministerium wird die Bezeichnung „Königliches Staatsministerium für Verkehrsangelegenheiten“ erhalten. Die Schaffung eines eigenen Verkehrsministeriums wird auch die Inangriffnahme der Neuorganisation der Verkehrsverwaltung ermöglichen. Die zur Zeit bestehende Verwaltungsordnung für die Verkehrsanstalten beruht in ihren wesentlichen Grundzügen auf der Organisation vom Jahre 1875. Sie entspricht heute nicht mehr den Verhältnissen und Bedürfnissen des seit-

dem mächtig herangewachsenen Verkehrswesens. Das Schwergewicht der Gesamtverwaltung liegt zurzeit sowohl bei den Staatseisenbahnen, als bei den Posten und Telegraphen in der Generaldirektion. Dem Ministerium ist nur die oberste Leitung und Aufsicht vorbehalten, auf die regelmässige Abwicklung der laufenden Verwaltungsgeschäfte nimmt dasselbe keinen unmittelbaren Einfluss. Noch weniger ist die Verwaltungstätigkeit der beiden Generaldirektionen durch selbständigere Verwaltungsbefugnisse der ihnen untergebenen äusseren Behörden eingeengt. Alle wichtigeren Fragen werden von der Zentralstelle behandelt und von den äusseren Verwaltungsorganen nur vorbereitet.

So vorteilhaft diese weitgehende Zentralisierung des Dienstes unter den früheren einfacheren Verhältnissen wirkte, so schwierig hat sich deren Durchführung allmählich, wenigstens bei der Staatseisenbahn-Verwaltung, mit der Steigerung der Verkehrsanforderungen gestaltet. Sie hat zunächst eine unverhältnismässig starke Vergrösserung des Personalstandes der Generaldirektion zurfolge gehabt, die wiederum nachteilig auf die Beweglichkeit dieser Zentralstelle und auf die Einfachheit und Raschheit des Geschäftsganges einwirkte.

Die künftige Organisation der Staatseisenbahn-Verwaltung soll nun in der Richtung in Angriff genommen werden, dass die gesamte Zentralverwaltung ausschliesslich in der Hand des Ministeriums vereinigt wird, sowohl die General-Direktion, als auch die 10 Eisenbahn-Betriebsdirektionen aufgelöst und für die Wahrnehmung aller nicht unbedingt zentral zu behandelnden Geschäfte der Betriebsverwaltung 4–5 Eisenbahn-Direktionen geschaffen werden. Den Eisenbahn-Direktionen werden als ausführende Verwaltungs- und Aufsichtsorgane Betriebs-, Bau-, Maschinen- und Werkstätte-Inspektionen beizugeben sein, die nur kleine Dienstbezirke und einige wenige Nebenbeamte erhalten sollen und deren Vorstände die unmittelbare Leitung und Ueberwachung des Vollzuges zu übernehmen und die Verwaltungsgeschäfte kleinster Art in steter enger Fühlung mit den äusseren Dienststellen auf die einfachste Weise und soweit irgend tunlich persönlich und mündlich wahrzunehmen haben werden. Die Aufgaben der bisherigen Generaldirektion werden sonach zumteil an das Ministerium, zumteil an die Eisenbahndirektionen, die Aufgaben der 10 Eisenbahnbetriebs-Direktionen aber zumteil an die neuen Eisenbahn-Direktionen, zumteil an die Inspektionen übergehen. Letztere haben auch einen mehr oder minder grossen Teil derjenigen Verwaltungsaufgaben mit zu übernehmen, die bisher von den grösseren Stationen, den Staatsbahn-Ingenieuren und den Vorständen und Verwaltungsbüros der Werkstätten wahrgenommen wurden.

Der Stellenaufbau der Staats Eisenbahnverwaltung wird sich hierbei sehr einfach und folgerichtig gestalten. Die Verteilung der Verwaltungsarbeit an eine kräftige Zentralinstanz — das Verkehrsministerium —, an eine mässige Zahl von leistungsfähigen Mittelstellen — die Eisenbahndirektionen — und an eine Vielzahl kleinerer, aber leicht beweglicher örtlicher Verwaltungs- und Vollzugsorgane — die Inspektionen — wird in höherem Masse als irgend eine andere Verwaltungsform die Gewähr für eine zweckentsprechende und wirtschaftliche Abwicklung des Dienstes bieten.

Was die künftige Organisation der Post- und Telegraphenverwaltung betrifft, so wird auch die Generaldirektion der k. Posten und Telegraphen mit dem Inslebentreten der Neuorganisation der Verkehrsanstalten aufzulösen sein. Ihre Geschäfte werden im wesentlichen auf das Ministerium übergehen.

Der Wirkungskreis des künftigen Verkehrs-Ministeriums wird über den Rahmen der Aufgabe, die bisher der Ministerialinstanz zufiel, erheblich hinausgehen. Denn das Verkehrsministerium wird nicht nur die Funktionen einer obersten Aufsichtsstelle, sondern gleichzeitig auch die Funktion der obersten betriebsleitenden Stelle für die Staatseisenbahnen und die Post- und Telegraphen-Verwaltung auszuüben haben.

Es muss daher darauf Bedacht genommen werden, den Minister durch die Schaffung selbständiger Ministerial-Abteilungen für den Eisenbahnbetrieb, das Eisenbahn- und Postbauwesen und den Post- und Telegraphenbetrieb

und die Vorstände der Ministerial-Abteilungen wiederum durch Schaffung selbständiger zentraler Verwaltungsämter (z. B. eines zentralen Tarif-, Abrechnungs-, Wagenamtes usw.) von Geschäften minder wichtiger Art nach Möglichkeit zu entlasten und sie dadurch in den Stand zu setzen, ihre ganze Arbeitskraft den grossen und grundsätzlichen Fragen zu widmen. Immerhin wird jedoch dem Minister und seinen Abteilungen eine ungewöhnlich grosse Geschäftsaufgabe verbleiben und der ministerielle Verwaltungskörper für das Verkehrswesen eine grössere Zahl von Referenten und Hilfsbeamten erfordern, als sie irgend eines der zur Zeit vorhandenen bayerischen Staatsministerien besitzt. Dafür wird aber anderseits dem Minister selbst ein starker unmittelbarer Einfluss auf die gesamte Verkehrsverwaltung und die Möglichkeit einer kräftigen Initiative in allen wichtigen Fragen in weit höherem Masse als bisher ermöglicht, und er wird in den Stand gesetzt, alle Fäden der weitverzweigten Verkehrs-Verwaltung tatsächlich in seiner Hand zu vereinigen.

Ein Uebergangs-Stadium bis zum Inslebens-treten der künftigen

Organisation ist dadurch bedingt, dass die endgültige Feststellung des Organisationsplanes für die Verkehrs-Anstalten so umfassende Vorarbeiten erfordert, dass die neue Verwaltungs-Ordnung in keinem Falle vor Ablauf von 2—3 Jahren wird in Kraft treten können. In der Zwischenzeit werden neben dem zu schaffenden Verkehrsministerium noch die beiden General-Direktionen als selbständige Instanzen bestehen bleiben. Es wird jedoch ihre Verschmelzung mit dem Ministerium sofort einzuleiten und soweit möglich schon vor dem Inslebens-treten der endgültigen Neu-Organisation allmählich durchzuführen sein.

Die Unterbringung des Verkehrsministeriums soll vom 1. Januar 1904 an zunächst im Gebäude der Generaldirektion der Staatseisenbahnen erfolgen. Nach Durchführung der Neuorganisation der Verkehrsanstalten ist die alsbaldige Herstellung eines Neubaus erforderlich, der den Gegenstand einer gesonderten Gesetzesvorlage bildet.

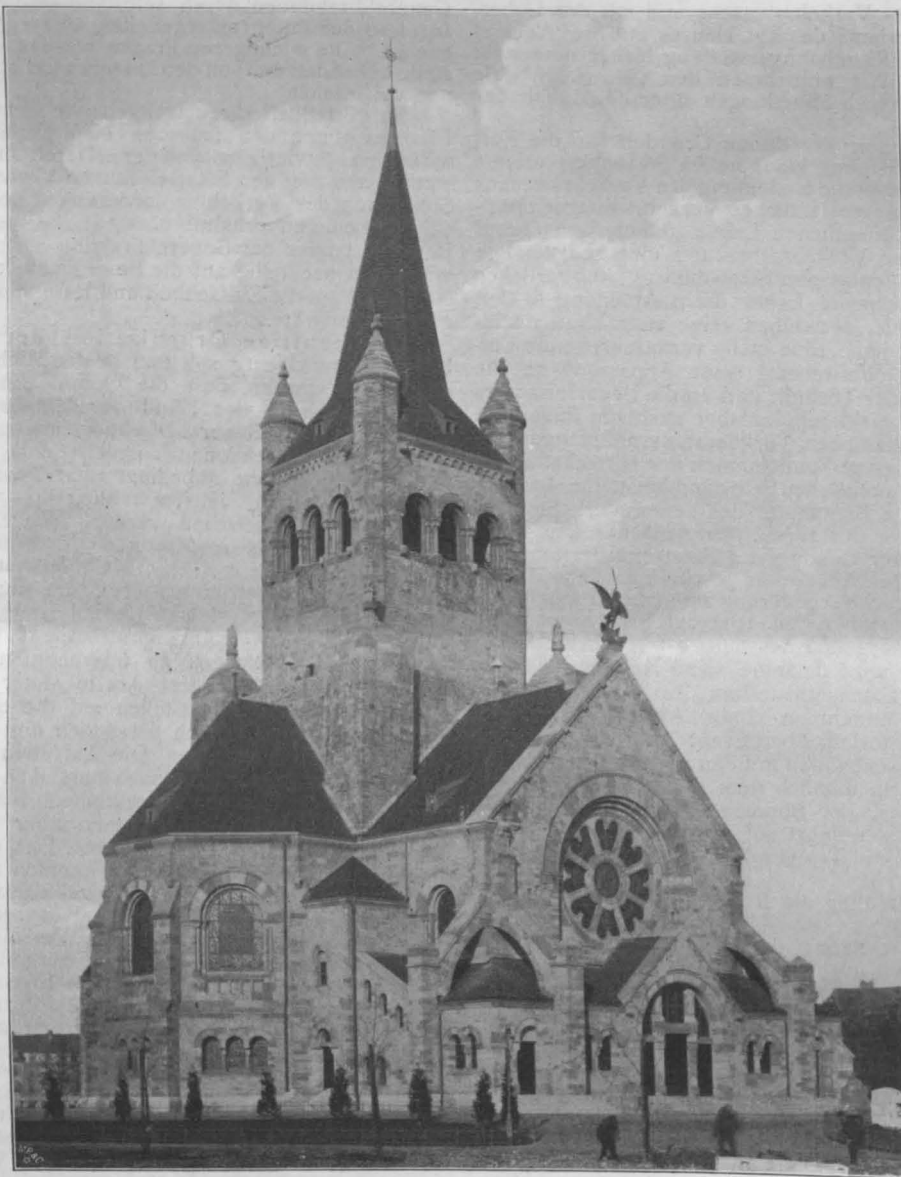
Ueber den Personalbedarf des neuen Ministeriums besagt die Denkschrift: Es ist angenommen, dass das Verkehrsministerium im Uebergangsstadium, d. i. vor der Neuorganisation der Verkehrsanstalten, mit Rücksicht auf den vorläufigen Fortbestand der beiden Generaldirektionen mit einem Stande von 20 Beamten für den Referatsdienst, 17 Beamten für den Bureau- und formellen Dienst und einem Botenpersonal von 6 Bediensteten das Auskommen finden wird. Als Referentenposten wurden in dem Etatvoranschläge wie bei den übrigen Staatsministerien im allgemeinen Ministerial- und Ober-Regierungsratstellen, übergangsweise auch eine Regierungsratstelle, für die Referatshilfsarbeiter Direktionsratstellen, für den Bureau- und formellen Dienst die Stellen von Geheimen Sekretären, Registratoren, Kanzlei-Sekretären usw. vorgesehen.

Es bleibt dem Minister vorbehalten, bei eintretender

Notwendigkeit weitere Beamte der Verkehrsverwaltung zur Dienstleistung in das Ministerium einzubefordern. Eine solche Verwendung von Beamten der beiden Generaldirektionen im Verkehrsministerium wird sich im übrigen auch dadurch ergeben, dass schon im Uebergangsstadium eine allmähliche Verschmelzung dieser Zentralstellen und zwar vor allem der Staatsbahn-General-Direktion mit dem Ministerialkörper einzuleiten sein wird.

Die Aufgaben der Neuorganisation der Verkehrs-Verwaltung fasst die Denkschrift dahin zusammen, dass es sich darum handelt, den gesamten Verwaltungs-Apparat einfacher zu gestalten und hierdurch einerseits eine zweckentsprechendere Geschäftsabwicklung herbeizuführen, anderseits aber auch den hochange-

wachsenen Aufwand angemessen abzumindern. Eine der vornehmsten Aufgaben des Verkehrs-Ministeriums im Uebergangsstadium wird darin bestehen, den Organisationsplan auszuarbeiten, seine Durchführung vorzubereiten und schon alsbald diejenigen Vereinfachungen eintreten zu lassen, die vor dem endgültigen Inslebens-treten der neuen Verwaltungs-Ordnung ermöglicht werden können. —



Die Pauluskirche in Basel. Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe.

Formenlehre für Baugewerkschulen.

Es haben sich während der letzten 10—12 Jahre in den technischen Fachblättern, auf dem Katheder und bei sonstigen Gelegenheiten mahnende Stimmen erhoben, die für unsere Baugewerkschulen nach einer dringend nötigen Reorganisation des Unterrichtes der Bauformenlehre riefen und ihre Forderung be-

gründen konnten mit dem Hinweis auf die Tatsache, dass diese Formenlehre nicht mehr im Einklang stehe mit den seit Jahrzehnten völlig gewandelten Anschauungen über das Wesen baukünstlerischen Gestaltens, dass sie vielmehr als ein Rest der immer mehr im Abblühen begriffenen klassizistischen Anschauung fortbestehen, ohne für die

heutige Praxis einen recht brauchbaren Wert zu bedeuten, und eher den Anlass zur Entstehung von unglückseligen verkehrten Bauerscheinungen geben. Diesem berechtigten Verlangen nach Beseitigung einer derartig veralteten Disziplin kommt jetzt ein jüngst in Trewendt & Granier's Verlag in Breslau erschienenes Werkchen, betitelt: „Leitfaden der architektonischen Formenlehre für Baugewerkschulen“, bearbeitet von Prof. Bruno Specht in Breslau^{*)}, entgegen, bzw. bereitet den Weg zur Erfüllung desselben vor, sobald es die hoffentlich nicht lange ausstehende Einführung in den Unterricht erlangt hat.

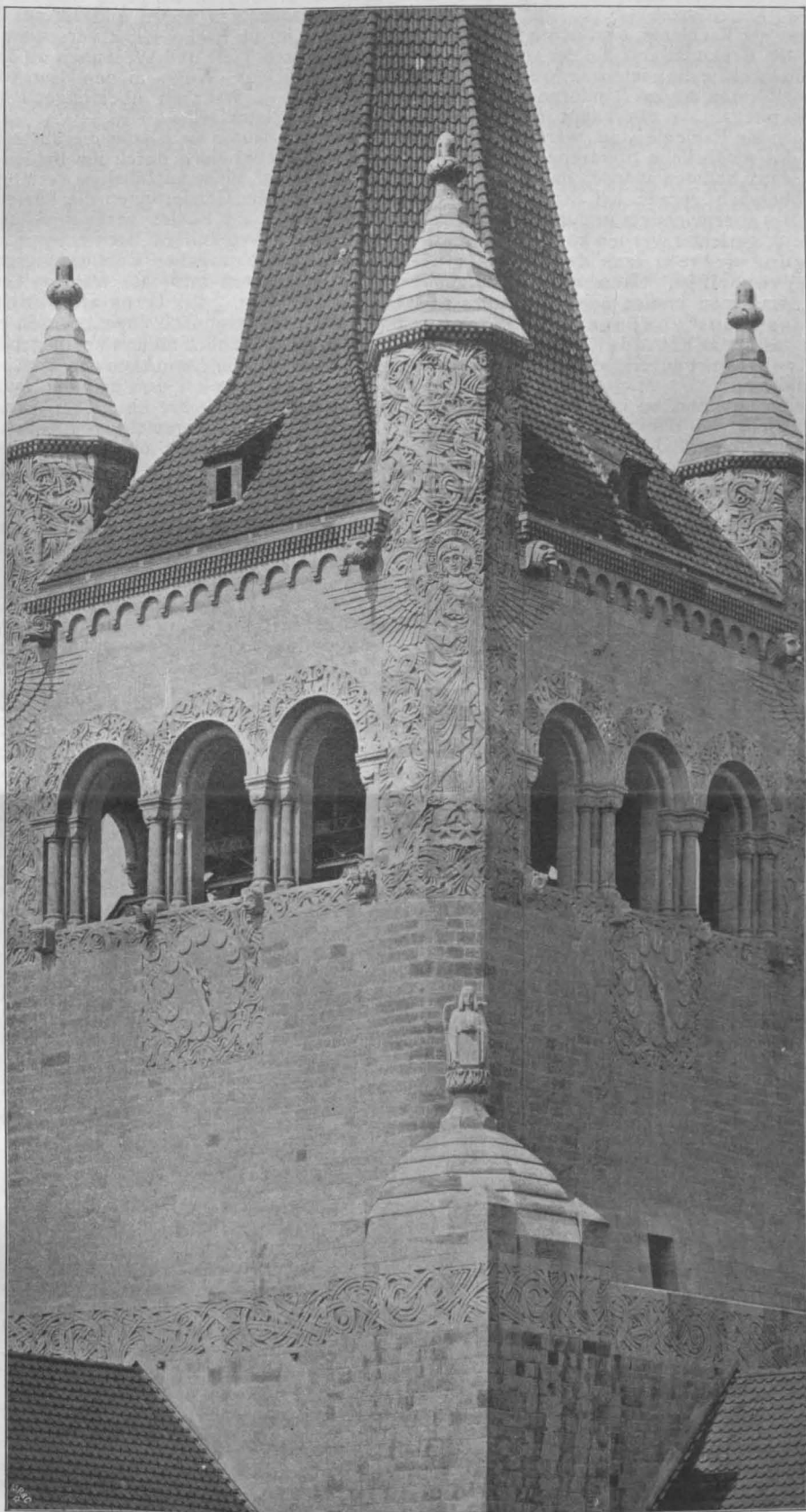
Prof. Bruno Specht ist einer der eifrigsten, wenn nicht der eifrigste Vorkämpfer in dieser schwebenden Frage, und deshalb wohl in erster Linie berufen, an die Lösung der zeitgemässen Aufgabe heranzutreten. Was er will, ist am deutlichsten aus dem den Leitfaden begleitenden Vorwort zu entnehmen. Er strebt vor allem die Beibringung gesunder Grundbegriffe über das Wesen des schönheitlichen Gestaltens an und seine Methode besteht zunächst in der sachlichen Erklärung der Formen aus den Bedingungen des Materials, der Konstruktion und des Zweckes, dann in der stufenweisen Erklärung der Formen aus den allereinfachsten Anfängen heraus.

Das ganze Werkchen zerfällt in 4 Teile, von denen bis jetzt nur die beiden ersten vorliegen. Der erste Teil behandelt ausser allgemein Einleitendem und der Erklärung des Stilbegriffes: Die Profile in Stein und Holz und die Gesimse in Stein und Holz. Der zweite Teil handelt zunächst von den

Stützen in Stein und Holz, dann von der Gestalt und Gliederung der Umfassungen. Von den noch nicht erschienenen Teilen wird sich das dritte Bändchen mit der Bildung von Erkern, Veranden, Balkonen, Giebeln usw. befassen, und das vierte einen geschichtlichen Ueberblick der Entwicklung der Baukunst geben.

Man ersieht aus dieser Inhalts-Angabe, dass der Stoff für Baugewerkschulen mit reiflicher Ueberlegung und hohem Verständnis für diese Lehr-Aufgabe ausgewählt ist; man möchte nichts dazu fügen, aber auch nichts entbehren; das was gegeben ist, muss gegeben werden, wenn alle bei bürgerlichen Bauten vorkommenden wesentlichen Fälle getroffen sein sollen.

Vortrefflich ist, um nur einiges herauszuheben, das Kapitel über die Profile und die Entwicklung derselben aus der einfachen Abschrägung, vortrefflich die für steten Vergleich bequeme Nebeneinanderstellung gleichartiger Aufgaben in Stein und Holz; vorzüglich ist dabei auch die Schwierigkeit überwunden, die bei diesem System die gleichzeitige Berücksichtigung des Stilcharakters der Renaissance und des Mittelalters hereinträgt. Das Kapitel über Holzgesimse ist durch das Auseinanderhalten von Hauptgesims-Formen mit sichtbaren und verschalteten Sparren, mit sichtbaren und verschalteten Balken usw. so klar, wie es in diesem engen Rahmen überhaupt möglich ist, gegeben. Ganz das Gleiche kann vom



Die Pauluskirche in Basel. Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe.

zweiten Teil gesagt werden und hier ist ganz besonders die einfache Art, wie die Stütze behandelt ist, und das richtige Mass, das hier eingehalten wurde, voll anzuerkennen.

Das Inhaltsverzeichnis gibt dann weiter Aufschluss über die Anordnung des Stoffes, die so getroffen ist, dass

^{*)} Erster Teil, 48 S. o,60 M.; zweiter Teil, 39 S. c,55 M. —

vom Einzelnen und Kleinsten ausgehend allmählich zur Bildung des Ganzen fortgeschritten wird. Dieser Weg ist der gleiche, der auch im Sprachunterricht als der zutreffendste, sicherste und wohl auch der kürzeste bezeichnet wird. Der Erlernung der Buchstaben, Worte und Sätze dort entspricht hier die Aneignung der Profile, Gesimse und ganzer Architekturstücke in der gebrachten Reihenfolge.

Der Leute, selbst der Fachleute, sind heute noch nicht wenige, für welche die Baukunst erst bei der sogenannten Kunstform anfängt und welche die wichtigste Arbeit, die dem Anlegen dieser Kunstformen an den Baukörper vorangeht, völlig zu übersehen pflegen, ja überhaupt nicht ahnen. Diesen Leuten, sofern sie Bauleute sind, wäre es gesund, wenn man ihnen das gefährliche Spielzeug, Bauformen genannt, scheinbar ganz nehmen würde, damit ihre Aufmerksamkeit ausschliesslich gerade auf das, was sie zu übersehen pflegen, das aber wichtiger und unentbehrlicher ist, als die Einzelform, gerichtet werden könnte, nämlich auf die Bewältigung dessen, was den Augeneindruck „Haus“ hervorbringt. Dann würde bald auch das verschwinden, was man immer noch so häufig antreffen kann, dass das „Haus“ von sogenannter Architektur förmlich aufgezehrt oder hinter lauter Architektur so versteckt wird, dass man Mühe hat, es herauszusehen.

Soll es aber dahin kommen, so ist es vor allem nötig, dass auch im Unterricht die Baukunstform endlich einmal in die sekundäre Stellung, die ihr zukommt, so bestimmt und überzeugend als möglich zurückgedrängt wird. Ein wirksamer Schritt nach dieser Richtung vorwärts ist ja schon durch das in dem Leitfaden Bruno Specht's durchgeführte Angliedern der Bauform an Konstruktion und Material gemacht. Aber sollte man in der Schule nicht gleich ganz radikal vorgehen und das Wort Bauformenlehre als selbstverständliches Lehrfach nicht besser ganz verschwinden lassen? Das was nötig ist, hierüber zu lehren, liesse sich zum allergrössten Teil in der Baukonstruktionslehre unterbringen und das Uebrige könnte unter einem unverfänglicheren Titel, etwa als „Anleitung zum Entwerfen“, im Unterricht auftreten.

Der Kern dieser „Anleitung zum Entwerfen“ wäre das, was auf S. 32–33 des Leitfadens, zweiter Teil, gebracht ist; es braucht das hier Gebotene nur noch erweitert und vertieft zu werden.

Das, was der naiv betrachtende Mensch zunächst als Augeneindruck empfängt, ist, wie gesagt das Haus als Ganzes und seine zunächst gesehenen Teile sind die aufgehenden Massen bzw. Wände einerseits und das abschliessende Dach in seiner Vielgestaltigkeit andererseits; dann sind es die Formen der nackten Oeffnungen und ihre gegenseitige Lage in den Umfassungen, sind es Ausbauten wie Balkone, Erker, Giebel usw. und zuletzt erst werden Gliederungen und Profile gesehen. Die erstgenannten gröberen Teile aber sind die Elemente, mit denen beim Entwerfen zuerst gearbeitet werden sollte, bis sie Gestalt gewinnen, ohne dass man vorerst auch nur eine Kunstform dazu anzuwenden braucht. Sind an einem Bauwerke diese eben erwähnten grundlegenden Gestaltungen nicht geglückt, so ist keine nachträgliche Gliederung mehr im Stande, den verfehlten Körper fehlerlos zu machen oder das Verfehlte an ihm zu bemänteln. Besitzt aber der Körper dagegen selbst eine angenehme Gestalt, so lassen sich die Gliederungen, wenn sie verständnisvoll zum Zweck der Verstärkung des in der Massenanlage beabsichtigten Eindruckes angewendet werden, wie selbstverständlich zwanglos anlegen, so dass sie wie verwachsen aussehen mit dem Körper, dem sie angehören.

In der Praxis sind wir heute schon auf dem Standpunkt angelangt, dass die Gliederungen mehr und mehr dem individuellen Empfinden des Einzelnen anheim gegeben sind, und es ist eine grosse Beruhigung zu bemerken, mit welcher geringem positiven Formenvorrat der Ein-

zelne arbeiten und doch im Stande sein kann, seine Gedanken deutlich genug auszudrücken.

Wie muss es erst in Zeiten der Blüte der Kunst, wie sie sich in der Einheit eines Stiles ausgeprägt hat, eine Lust gewesen sein zu gestalten, in Zeiten, wo das, was man heute Kunst oder Stilform nennt, garnicht in Frage stand, sondern wo diese Dinge unbewusst Eigentum jedes Einzelnen waren und wo der Sinn sich uneingeschränkt in die Sache selbst versenken konnte, um sie in ihrer ganzen Tiefe und Wesenheit zu durchdringen. Ja, nur auf solchem Wege mögen Kunstwerke entstehen können, die so wahrhaft überzeugend wirken, wie die Gebilde der Natur selbst.

Wie am Baume die Blätter die äussersten und letzten Triebe sind, aber doch durch ihr Fehlen im Winter den Begriff „Baum“ nicht aufzuheben vermögen, ebenso sind am Bauwerk die Gliederungen die letzten Ausklänge der Baumasse und ihr Fehlen vermag ebensowenig den Begriff „Haus“ zu verändern. Dementsprechend würde man gut tun, den natürlichen Entwicklungsgang auch in der Schule einzuhalten und das, was das Grundlegende und Ursprüngliche ist, „das Haus als Ganzes“, auch zuerst und daran unzertrennlich angeschlossen erst das, was die Entwicklung allmählich an ihm herausgebildet hat, nacheinander vorzubringen. Dann kann und wird es nicht mehr vorkommen wie jetzt so oft, dass man die Hauptsache über der Nebensache, das Primäre über dem Sekundären vergisst.

Wenn ich den gegenwärtigen Anlass benutzt und die Frage aufgeworfen habe, ob der vom Verfasser des Leitfadens gewählte Lehrgang vom Kleinsten zum Grösseren auf das Ganze vorschreitend wohl der beste sei, oder auch andere Wege gangbar seien, so tat ich das, weil mir die Frage höchst zeitgemäss erscheint und ich sie für die gesunde Weiterentwicklung des begonnenen ersten Schrittes einschneidend halte und weil ferner ich mich selbst schon vielfach mit ähnlichen Gedanken beschäftigt habe und gerne auch einen Baustein zum Gelingen des unternommenen Werkes beitragen möchte. Und wenn ich dabei zu einem anderen Ergebnis als der Verfasser gekommen bin, so möge er mir das nicht als Absicht anrechnen, sein unbestrittenes Verdienst irgend schmälern zu wollen, sondern überzeugt sein, dass ich trotz dieser kleinen Meinungsverschiedenheit mich doch über die zuerst von seiner Seite geschehene verdienstvolle Tat von ganzem Herzen freue.

Die angeschnittene Frage hat mit dem Inhalt des Specht'schen Leitfadens tatsächlich auch nichts zu tun, sie ist vielmehr eine Frage nach der Form, in welcher der vortrefflich ausgewählte Stoff dem Schüler am fruchtbringendsten geboten werden kann. Es kann auch heute noch niemand sagen, welche von den beiden gegenüberstehenden Meinungen in Zukunft Recht behalten wird, das wird erst die Praxis beantworten müssen. Nach meiner Meinung ist die stoffliche Anordnung praktisch ganz gleichgültig, so lange das Buch nur für den Lehrer als Anhalt und Mass für den zu behandelnden Stoff zu dienen hat, und ihm freigestellt ist, nach seinem Ermessen die Reihenfolge einzurichten. Wenn aber der Leitfaden dem Schüler in die Hand gegeben werden soll, so erscheint mir doch der von mir angedeutete Weg als der richtigere.

Mag dem nun aber so oder so sein, auf alle Fälle muss es auf das freudigste begrüsst werden, dass der strittige Gegenstand nunmehr in ein Stadium gerückt ist, das den Behörden das Handeln ermöglicht. Es ist jetzt für das, was man beseitigt haben will, der notwendige Ersatz endlich geboten. Vor Erstellung dieses Ersatzes wäre es immerhin ein gewagtes Spiel gewesen, das Alte zu entfernen; jetzt aber ist das Hindernis beseitigt und es steht nichts mehr im Wege, an den deutschen Baugewerkschulen den reorganisationsbedürftigen Unterricht im Entwerfen von Bauten durch Einführung des neuen Lehrbuches so bald als möglich in die den modernen Kunstanschauungen entsprechenderen Bahnen zu lenken. —

München, den 6. Oktober 1903. C. Hocheder.

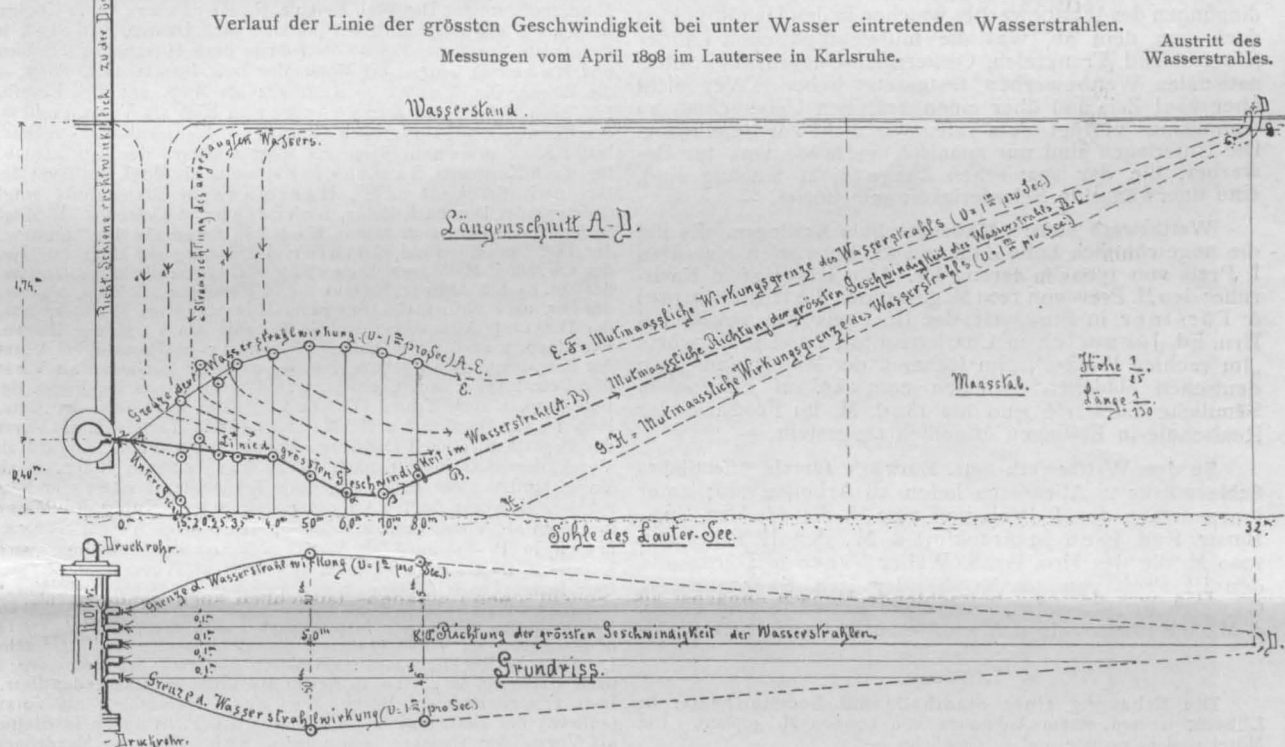
Versuch über den Verlauf eines wagrechten Wasserstrahles unter Wasser.

Bei Versuchen mit einem Spülbagger, der im wesentlichen aus Spülröhren mit einer grossen Anzahl gleichlaufender wagrechter Düsen besteht, fand ich, dass der Weg der Wasserstrahlen keine gerade Linie bildet, wie anzunehmen wäre. Da mir vollständige Klarheit in dieser Beziehung für meine Baggerkonstruktion von grosser Wichtigkeit war, sah ich mich veranlasst, genaue wissenschaftliche Versuche und Messungen anzustellen. Hierzu stellte mir Hr. Hofrat Brauer, Prof. der Technischen Hochschule in Karlsruhe, seinen Assistenten, Hrn. Ing. Urban, und einen gut justierten Woltmann'schen Flügelgüß zur Verfügung, während er selbst die Messungen

zeitweise prüfte. Der Ort der Messungen war der sogenannte Lautersee in Karlsruhe. Die Versuchsstelle war sehr günstig, da der Wasserstand des Sees, sowie Druck und Zufluss des Versuchswassers aus dem hart daran liegenden städtischen Wasserreservoir sehr gleichmässig erhalten werden konnten. Der Apparat, mit welchem der Versuch gemacht wurde, bestand aus einem Spülröhr (siehe Skizze), in welchem 5 Düsen von je 15 mm Durchmesser angebracht waren. Derselbe war so aufgestellt, dass die Düsen und deren Wasserstrahlen genau wagrecht waren und zwar aus besonderen Gründen 40 cm über dem vollständig ebenen Seeboden und 1,74 m unter Wasser-

spiegel. Die Messungen wurden in den in der Skizze eingetragenen Entfernungen von 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 7, 8 m und 32 m gemacht. An den einzelnen Stationen wurden von der Düsenrichtung aus (1,74 m unter Wasser) alle 10 cm nach rechts und links, nach oben und unten, bis der Woltmann'sche Flügel keinen Ausschlag mehr gab, Messungen vorgenommen. Wo das Ergebnis vollständig gleichmässig war, wurden an jedem Aufstellungspunkte 3, im anderen Falle 5-6 Messungen vorgenommen und das Mittel eingeführt. Auf diese Weise wurde ein möglichst richtiges Ergebnis erzielt. Der Wasserdruck, am Spülrohrmanometer gemessen, betrug 0,8 Atm. Als Weg des Wasserstrahles und als seine Achse wurde die Verbindungslinie der Punkte der grössten Wassergeschwindigkeit angenommen (A B).
 Genaue Messungen in grösserer Entfernung als 8 m von den Düsen waren nicht mehr erhältlich. Dagegen zeigte sich in einer Entfernung von 32 m auf der Wasser-

der Linie A B D gegeben wäre. Betrachtet man diese Linie, so ergibt sich, dass der Wasserstrahl nach seinem Austritt aus den Düsen bis zu den Punkten α und β nahe der Seesohle herabgeht, dann abgestossen die Richtung B-D einschlägt und bei D senkrecht an die Oberfläche tritt. Der Weg des Wasserstrahles ist also nicht geradlinig in der Richtung der Düsen verlaufend, sondern eine abwärts gebogene Linie, welche von der Sohle ab wieder nach der Wasseroberfläche strebt. Dieser krummlinige Verlauf des Wasserstrahles lässt sich meines Erachtens nur auf die Wechselwirkung des durchflossenen Wassers auf den Wasserstrahl, also das durchfliessende Wasser, zurückführen. Durch den Wasserstrahl wird das Wasser rings um denselben abgesaugt und in gleicher Richtung bewegt. Das abgesaugte Wasser aber wird naturgemäss hauptsächlich von oben nach unten ergänzt; es entsteht eine Strömung von oben nach unten, und die lebendige Kraft derselben drückt



fläche ein gelber Punkt (D), welcher sich nach und nach kreisförmig vergrösserte mit leichtem Aufquellen. Es war die Stelle, an der der Wasserstrahl, gefärbt von dem schlammartigen Niederschlage der Seesohle, zutage trat. Es war dadurch der Endpunkt des Wasserstrahles gegeben. Dass aber die gefärbte Fläche kreisrund war, lässt darauf schliessen, dass der Wasserstrahl senkrecht zur Wasserfläche endete, da sonst diese Fläche eine ovale Form angenommen hätte. Der weitere Verlauf des Wasserstrahles zwischen dem Punkt B und D wird aller Wahrscheinlichkeit nach mit der Linie B-D zusammenfallen, sodass also der Weg des Wasserstrahles mit

den Wasserstrahl abwärts, bis er auf der Sohle aufstösst und nach der Wasseroberfläche zu verläuft. Dass der Wasserstrahl senkrecht zur Wasserfläche ausgetreten ist, kann wohl nur daher kommen, dass er in seiner Bewegungsrichtung einen grösseren Widerstand gefunden hat, als senkrecht aufwärts, und deshalb letzteren Weg gewählt hat. Allgemein liess sich das gefundene Ergebnis durch den Satz ausdrücken: „Durchdringen sich zwei Flüssigkeiten, so bildet der Weg der Durchdringenden infolge Wechselwirkung eine abwärts gebogene Linie“. —

Fr. Kretz, Zivil-Ing.

Vermischtes.

Zum Wiederaufbau des Campanile von San Marco. Die vor etwa einem Monat von den politischen Zeitungen gebrachte Nachricht, dass Luca Beltrami, dem die Leitung des Wiederaufbaues des Campanile im Frühjahr dieses Jahres übertragen worden war, von dieser Aufgabe zurückgetreten sei, weil er an der Möglichkeit zweifle, den Bau auf den alten Fundamenten zu errichten oder diese ohne Gefahr für die benachbarten Gebäude angemessen zu verstärken, hat gewiss allen Kunstfreunden eine schmerzliche Ueberraschung bereitet. Nunmehr bringt die Gazzetta di Venezia vom 4. d. M. die Nachricht, dass die von den Gemeinde-Behörden Venedigs eingesetzte Kommission zur Leitung der Arbeiten für den Wiederaufbau des Turmes ihre Voruntersuchungen abgeschlossen und bereits mit den Vorarbeiten zur Gründung begonnen hat. Die Zeitung bringt den dem Sindaco darüber erstatteten Bericht über den Stand der Arbeiten, dem ein weiterer eingehender Bericht sobald als möglich folgen soll. Aus dem vorliegenden kann man entnehmen, dass die Kommission den Wiederaufbau auf dem alten Fundamente nach entsprechender Verstärkung desselben für ausführbar hält und sich, wie es scheint, im allgemeinen dem von Beltrami

verfolgten Plane anschliessen wird. Venedig und mit ihm die ganze Welt dürfen also hoffen, den Campanile in seiner alten Form, aber in solider Ausführung wieder erstehen zu sehen. — Es sei schliesslich noch bemerkt, dass Mitglieder der Kommission sind die Hrn. Gaetano Moretti, Filippo Lavezzari, E. Fumiani, Antonio Orio, Manfredo Manfredi. —

Preisbewerbungen.

Der internationale Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Parlamentsgebäude in Montevideo betrifft die Errichtung eines Gebäudes für die beiden Kammern der Republik Uruguay, für die Kammer der Senatoren und die Kammer der Deputierten. Es sind demgemäss als Mittelpunkt der Anlage zwei Hauptsäle verlangt: ein Saal für 200 Senatoren und Deputierte für die gemeinschaftlichen Sitzungen der beiden Körperschaften und ein Saal für 150 Deputierte; dazu die nötigen Tribünen. Um die Säle lagern sich die übrigen Räume des Parlaments-Palastes, die keine Veranlassung zu einer besonderen Erwähnung geben. Die Bausumme beträgt 700 000 Pesos (1 Peso = 4,367 M.). Das Arbeitsmass ist unnötig gross; es sind Zeichnungen 1:100 und dazu Einzelheiten der haupt-

sächlichsten Architekturteile 1:10 (!) verlangt. Ueber den Stil sind Angaben nicht gemacht. Die Jury setzt sich zusammen aus der für den Bau ernannten Parlaments-Kommission, verstärkt durch Techniker, welche diese bezeichnen wird. Namen sind nicht genannt, auch nicht angedeutet, ob, entsprechend dem internationalen Charakter des Wettbewerbes, auch das Preisgericht ein internationales sein wird. Es gelangen 3 Preise von 6000, 3000 und 1500 Pesos oder von 26 202, 13 101 und 6550 M. zur Verteilung. Die Preise sind nicht unansehnlich, jedoch ist die Jury nicht verpflichtet, sie zu verteilen. Die Kommission behält sich das Recht vor, an den preisgekrönten Entwürfen, die in das Eigentum des Staates übergegangen sind, alle Veränderungen vorzunehmen, welche sie für zweckmässig hält. Wenn die Kommission sich entschliesst, den Verfasser des mit dem ersten Preise ausgezeichneten Entwurfes mit der Leitung der Ausführungsarbeiten zu betrauen, so wird sie mit ihm eine entsprechende Entschädigung vereinbaren. — Man sieht, die Bedingungen des Wettbewerbes weichen in den Hauptpunkten doch von dem ab, was die mitteleuropäischen Länder (Deutschland, Frankreich, Oesterreich-Ungarn) bei internationalen Wettbewerben festgesetzt haben. Wer nicht über viel Zeit und über einen kräftigen Ueberschuss an Optimismus verfügt, dem raten wir nicht zur Beteiligung. Die Unterlagen sind nur spanisch verfasst, was für Bewerber, die der spanischen Zunge nicht mächtig sind, eine unerwünschte Schwierigkeit sein dürfte. —

Wettbewerb höhere Mädchenschule Esslingen. Es lief die ungewöhnlich hohe Zahl von 309 Entwürfen ein. Den I. Preis von 1500 M. errang Hr. Rob. Bischof in Karlsruhe; den II. Preis von 1000 M. gewannen die Hrn. Hummel & Förstner in Stuttgart; der III. Preis von 750 M. fiel Hrn. Ed. Jüngerich in Charlottenburg zu. Die Entwürfe „Im rechten Winkel“, „Im Rahmen der Mittel“ und „Den deutschen Mädchen“ wurden zum Ankauf empfohlen. Sämtliche Entwürfe sind bis 18. d. M. im Festsaal der Realschule in Esslingen öffentlich ausgestellt. —

Zu dem Wettbewerb betr. Entwürfe für ein öffentliches Schlachthaus in Altenessen liefen 28 Arbeiten ein; unter ihnen errang den I. Preis von 1500 M. die des Hrn. Reg.-Bmstr. Rud. Lion in Frankfurt a. M., den II. Preis von 1000 M. die des Hrn. Arch. Walter Frese in Düren und den III. Preis von 500 M. die der Hrn. Salzmann & Ganzlin in Düsseldorf. Sämtliche Entwürfe sind bis 22. d. M. im Rathssaal in Altenessen öffentlich ausgestellt. —

Chronik.

Die Erbauung einer Stadthalle mit Sommertheater in Lübeck ist mit einem Aufwande von 80000 M. geplant. Die Mittel sind $\frac{1}{3}$ private und $\frac{2}{3}$ staatliche. —

Das Hüttenschlösschen in Würzburg, welches in Gefahr war, durch Strassenerhöhungen in seiner Wirkung beeinträchtigt zu werden, ist dieser Gefahr durch einen Beschluss der alten Herrn des Korps „Rhenania“, welchem das Schlösschen gehört, enthoben. Die geplante Strasse wird in einem Bogen um das Haus herumgeführt, das freierwende Gelände durch das Korps erworben und das Haus selbst gehoben. —

Die Wiederherstellung des Obertores in Neuss mit einem Aufwande von 110000 M. ist durch die beteiligten Faktoren: Stadt, Provinz und Staat, beschlossen worden. —

Der Sitzungssaal im Ständehause des preussischen Markgrafentums Oberlausitz in Görlitz ist nach den Entwürfen und unter Leitung des Hrn. Prof. Hugo Behr in Görlitz neu ausgestattet worden. —

Die Fortsetzung der Ausschmückungsarbeiten am Münster in Aachen und ihre Ausdehnung nach Fertigstellung des Oktogons auf das Sechzehneck im unteren Umgange und zwar gleichfalls nach den Entwürfen des Hrn. Prof. Herm. Schaper in Hannover ist nunmehr in Aussicht genommen. —

Zu Denkmalpflegern in Hessen sind die Hrn. Prof. Wickop, Walbe und Pützer in Darmstadt ernannt worden. —

Die Adolf-Brücke über das Petrustal in Luxemburg (vergl. Dtsche. Bztg. 1902 S. 521 ff.) ist nunmehr dem Verkehr übergeben worden. Die Ges.-Kosten, welche der Luxemburgische Staat trägt, stellen sich auf 1,4 Mill. M. —

Kreischaus Hanau. Das nach dem preisgekrönten Entwurf und unter der künstlerischen Oberleitung von Prof. F. Pützer in Darmstadt ausgeführte Kreischaus für den Landkreis Hanau wurde am 28. September feierlich eingeweiht. Die örtliche Bauleitung versah der kgl. Baurat Becker in Hanau. —

Der Neubau des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums in Stuttgart, ein auf 636000 M. veranschlagtes Werk des Hrn. Bt. Gebhardt, ist vollendet worden. Die Bauleitung lag in den Händen des Hrn. Reg.-Bmstr. Wechsler. —

Das neue Heim des Königin-Katharina-Stiftes in Stuttgart ist kürzlich fertig gestellt worden. Das im Übergangsstile der deutschen Spätgotik zur Frührenaissance errichtete Haus, dessen Bausumme mit 566000 M. berechnet wurde, ist ein Werk des Hrn. Stadtbtr. Mayer in Stuttgart, welchem die Hrn. Reg.-Bmstr. Cloos und Ing. Kerschbaum als Mitarbeiter zur Seite standen. —

Die Auferstehungs-Kirche zu Braunau in Böhmen (eine der öfter erwähnten „Los von Rom“-Kirchen) wurde am 8. Sept.

eingeweiht. Dieselbe ist nach den Entwürfen des Arch. Heinrich Wolf in Berlin im deutschen Renaissancestil erbaut und verursachte bei einem Fassungsraum von 750 Personen 85000 Kr. Baukosten. —

Katholische Kirche in Rybnik. In Rybnik in O.-Schl. ist mit dem Bau einer zweiten katholischen Kirche begonnen worden, welche mit 1950 qm überbauter Grundfläche die grösste Kirche Oberschlesiens werden wird. Die Baukosten sind mit 420000 M. veranschlagt, die Bauzeit ist auf 4 Jahre angenommen. Der Entwurf stammt von Arch. Schneider in Oppeln, in dessen Händen auch die Leitung liegt. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Versetzt sind: Die Geh. Brte.: Daub in Frankfurt a. M. als Ob.-Brt. (auftrw.) zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Danzig, Farwick in Mainz als Ob.-Brt. (auftrw.) zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Magdeburg und Gust. Schmitz in Essen als Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Köln a. Rh.; — die Reg.- u. Brte.: Bremer in Mainz als Ob.-Brt. (auftrw.) zur Kgl. Eisenb.-Dir. in Königsberg i. Pr., Berger in Frankfurt a. M. als Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Köln, Boie in Kattowitz als Mitgl. der Dir. nach Hannover, Liepe in Münster i. W. als Mitgl. der Dir. nach Mainz, Riemer in Magdeburg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Essen a. R., Partenscky in Königsberg i. Pr. als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Danzig, Fidelak in Konitz als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. nach Hirschberg i. Schles. und Bauer in Glogau als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Tilsit; — die Eisenb.-Dir. Recke in Kattowitz als Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Erfurt und Kleyböcker in Kiel als Vorst. (auftrw.) der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Glogau; — die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp.: Kullmann in Trier als Mitgl. (auftrw.) der Kgl. Eisenb.-Dir. nach Kattowitz, Samans in Kattowitz als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Frankfurt a. M., Hartmann in Bremen als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Mainz, Schreiber in Duisburg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Altona, Kobé in Essen als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Elberfeld, Gutbier in Duisburg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Hannover, Kressin in Gleiwitz als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Kattowitz, Brosche in Meiningen als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Erfurt, Galmert in Hirschberg als Mitgl. (auftrw.) der Dir. nach Altona, Stuhl in Bochum als Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. 2 nach Köln-Deutz, Wächter in Hameln als Vorst. der Betr.-Insp. nach Bochum, Falkenstein in Glogau als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Gleiwitz, Bindel in Altona als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Trier, Oesten in Köln als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Frankfurt a. M., Michaelis in Tarnowitz als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Duisburg, Barschdorff in Stargard als Vorst. der Betr.-Insp. 1 nach Köln, Jaspers in Nideggen als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Tarnowitz, Peters in Neumünster als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Konitz, Richard in Lünen als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Altona, Stockfisch in Pr.-Stargard als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Kattowitz, Schürmann in M.-Gladbach als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 3 nach Glogau, Schlüter in Paderborn als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. nach Meiningen, Schnock in Witten als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 4 nach Essen a. R., K. Hartwig in Hannover als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Hameln, Lüpke in Recklinghausen als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Duisburg, Wehde in Berlin als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Bremen, Bernh. Meyer in Königsberg als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 1 nach Stargard i. P., Raabe in Stettin als Vorst. der Bauabt. nach Lünen, Schröder in Magdeburg nach Dortmund als Vorst. der an die Betr.-Insp. 3 angeglied. Bauabt., Kraus in Erfurt als Vorst. der Bauabt. nach Recklinghausen, Nacke in St. Joh.-Saarbrücken als Vorst. der Bauabt. nach M.-Gladbach und Kühn in Breslau als Vorst. der Bauabt. nach Pr.-Stargard; — die Eisenb.-Bauinsp.: Reppenhagen in Berlin als Vorst. einer Werkst.-Insp. bei d. Eis.-Hauptwerkst. nach Grunewald, Unger in Grunewald als Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. 5 nach Berlin, Kohlhardt in Glückstadt als Vorst. der Masch.-Insp. nach Wittenberge, Kette in Wittenberge als Vorst. der Masch.-Insp. nach Königsberg i. Pr., Blum in Langenberg nach Opladen, als Vorst. der das neu erricht. Werkst.-Insp., L. Hellmann in Erfurt, als Vorst. (auftrw.) einer Werkst.-Insp. bei der Eisenb.-Hauptwerkst. nach Witten, Staehler in Ostrowo als Vorst. der Werkst.-Insp. nach Langenberg, Wessing in Breslau als Vorst. (auftrw.) der Masch.-Insp. 2 nach Münster i. W., Bäck in Duisburg als Vorst. (auftrw.) eine Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. nach Oppum, Füllner in Halle a. S. zur Masch.-Insp. nach Dirschau u. Meissel in Halle als Vorst. (auftrw.) der Masch.-Insp. nach Ostrowo; — der grossh. hess. Reg.-Bmstr. Rothamel in Kreuznach in den Bez. der kgl. Eisenb.-Dir. in St. Joh.-Saarbrücken; — die Reg.-Bmstr. Wilh. Schmitz in Saarbrücken in den Bez. der Dir. in Berlin und Queitsch in Dirschau in den Bez. der Dir. in Halle a. S.

Die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Zschirnt in Frankfurt a. M. und Cloos in Köln a. Rh. sind mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. beauftragt.

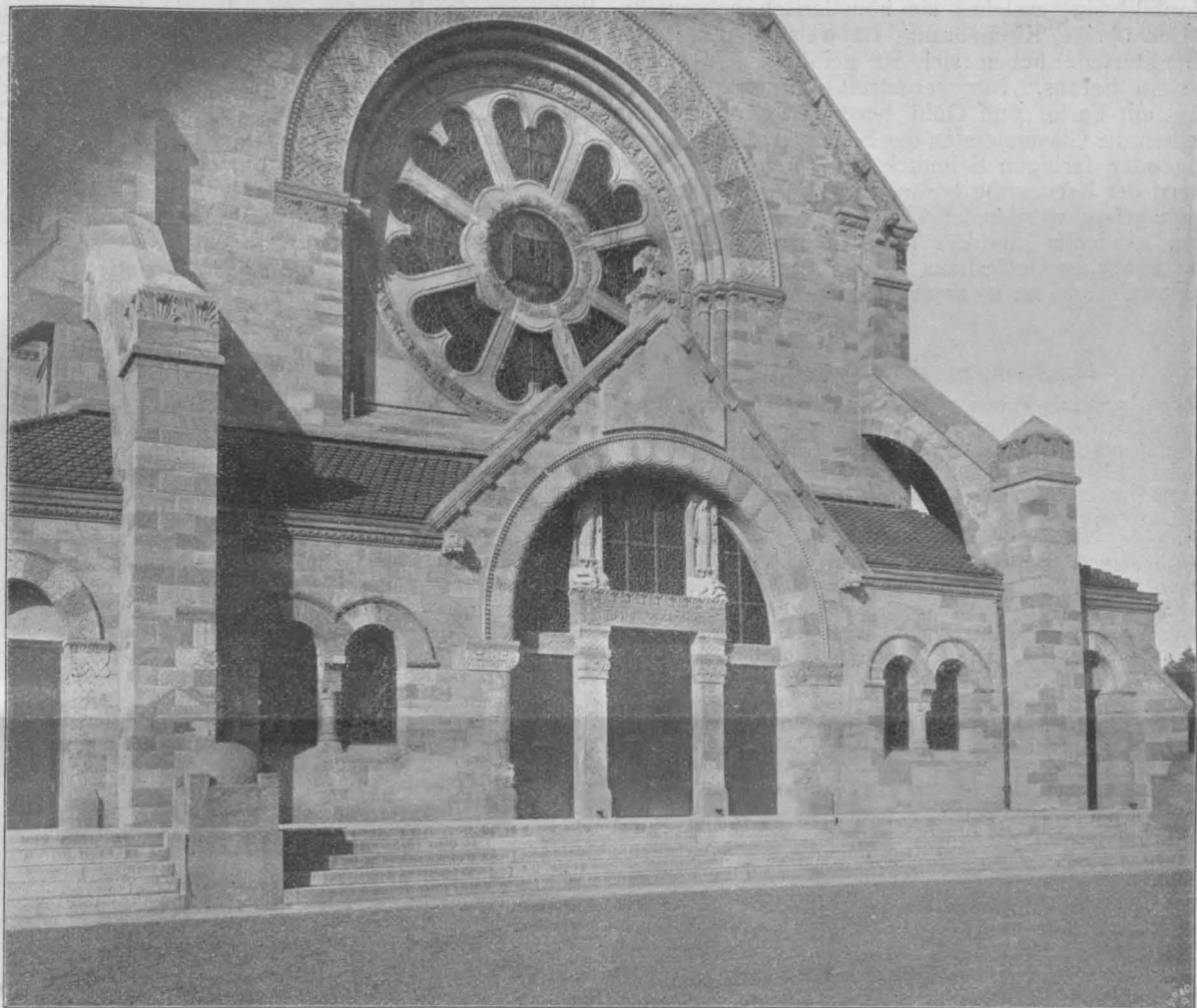
Dem Eisenb.-Dir. Aug. Meyer in Magdeburg ist die Leitung der Eisenb.-Masch.-Insp. 1 das. und dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Rhode in Essen a. R. die Leitung der Betr.-Insp. 1 das. übertragen. Zur Beschäftigung überwiesen sind die Reg.-Bmstr. v. Wyszynski der Kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover und Ad. Wagner in Erfurt der Dir. in Halle a. S.

Der Reg.-Bmstr. Euler in Hagen i. W. ist infolge Ernennung zum Kgl. Oberlehrer an der höh. Maschinenbauschule das. aus dem Staatseisenb.-Dienste ausgeschieden.

Inhalt: Die Pauluskirche in Basel. — Ein Bayerisches Staatsministerium für Verkehrs-Angelegenheiten. — Formenlehre für Baugewerkschulen. — Versuch über den Verlauf eines wagrechten Wasserstrahles unter Wasser. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten.

Hierzu eine Bildbeilage: Die Pauluskirche in Basel.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



Die Pauluskirche in Basel.

Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe in Baden.

(Schluss.) Hierzu die Abbildung S. 527.

Das Innere der Kirche ist durchaus gewölbt; der Besucher, welcher unter den drei 4,5^m hohen Kreuzgewölben her das Hauptschiff betritt, umfasst mit einem Blick den ganzen freien, weiträumigen Innenraum, der grösser wirkt, als er tatsächlich ist, weil die Gewölbe nur auf mässiger Höhe angelegt sind. In der Vierung vollzieht sich der Zusammenschluss der Kreuzarme mit dem höher gewölbten Mittelraum. Die Gewölbe sind durch ein reiches Rippenwerk ausgezeichnet, welches mit dazu beiträgt, die gute Akustik des Gotteshauses zu gewährleisten.

In den künstlerischen Anordnungen ist der Grundsatz verfolgt, den grössten Teil der Mittel auf die Ausbildung der in der Hauptachse gelegenen Teile, auf die das Auge des Besuchers zuerst trifft, zu vereinigen. Deshalb bildet die Vereinigung von Altar, Kanzel und Orgel zu einem erhebenden Dreiklang architektonischer Anordnung den Hauptpunkt des Inneren. Hier sind die architektonischen Ausdrucksmittel zum Höchsten, was die Mittel zulassen, gesteigert. Durch diese Steigerung und Vereinigung erhält, wie die Architekten mit Recht bemerken, „das Gotteshaus eine Seele, ein

Gesicht, einen seiner Bestimmung entsprechenden Ausdruck, dem der Besucher sich unterwerfen muss.“ In der Klarheit dieses Ausdruckes liege der Unterschied zwischen diesem Gotteshaus und einem Gotteshause des sogenannten Renaissance-Prinzipes, in welchem Wände und Decken ohne Unterschied mit Schmuck überladen seien und der Raum keine Richtung, keinen Ausdruck, der Besucher aber auch keinen nachhaltigen Eindruck habe. Es sei zu bedauern, dass der Grundsatz der Zerteilung des Schmuckes auch in vielen neugotischen Kirchen befolgt sei und „geradezu den Charakter und die Verhältnisse der Räume zerstört“ habe. Es liegt ohne Zweifel viel Wahres in diesen Erwägungen.

Auch in der Gestaltung anderer Teile dieses schönen Bauwerkes bekundeten die Architekten eine selbständige und unabhängige Anschauung. Ueber der herrlichen Kanzelwand, die in Stein ausgeführt ist und in der mit Goldmosaik ausgelegten Nische die Kanzel enthält, die von hinter dem Altar her, der als einfacher Tisch gestaltet ist, von beiden Seiten durch Treppen zugänglich ist, erhebt sich die Orgel. Sie steht mit ihren metallenen Pfeifen vor Wänden

und Gewölben, die auf blauem Grunde mit grünem Rankenwerk geziert sind und so für sie einen wirkungsvollen Hintergrund bilden. Die Orgel aber ist nicht, „wie es leider widernatürlicher Weise meistens geschieht, in einem besonderen Kasten (der gewöhnlich nochmals einen Kirchenbau in der Kirche darstellen soll) untergebracht“, sondern ihre Pfeifen selbst dienen durch entsprechende architektonische Gruppierung als dekoratives Ausdrucksmittel. Mit welchem glücklichen Erfolge diese Neuerung eingeführt ist, zeigt die Bildbeilage zu No. 81. Die Mitte der Orgel nimmt ein getriebenes, allegorisches Medaillonbild ein, welches sie künstlerisch beherrscht.

Der übrige Kirchenraum ist weiss geputzt; die Architekturteile heben sich in gelblichem Vogesensandstein heraus. Nur vereinzelt wurden die Bildwerke mit Farbe und Gold bereichert; im übrigen verleihen die Glasmalereien der Scheiben dem Inneren genügenden farbigen Schmuck. Es ist bei den Glasfenstern der Kreuzarme besonderes Gewicht auf helle Farben gelegt worden, „um dem Inneren jenen fröhlichen, festlichen Eindruck zu erhalten, welchen ein protestantisches Gotteshaus hervorbringen soll“.

Das Gestühl ist so angelegt, dass möglichst jeder

Besucher freien Ausblick auf Altar und Kanzel hat. Die Akustik der Kirche wird gerühmt. Die Heizung ist eine Zirkulations-Luftheizung, das Licht ist elektrisches.

Ueber den Stil der Kirche zu reden, glauben die Architekten, sei eine müssige Sache und wenn für die Architekturformen als Ausgangspunkt der romanische Stil gewählt sei, so sei der Stil doch nur Ausgangspunkt. „Die Formen sind zumteil weiter entwickelt, neu gestaltet, aber alle sind dem ganzen Baugedanken untertan, auf dessen Programm steht: Schönheit in Zweckmässigkeit und Einfachheit zu suchen“. Der Bau zeige das Bestreben, von dem im heutigen Sinne Gewöhnlichen und Alltäglichen abzugehen. Diese beiden Begriffe sind freilich im Laufe der Zeiten einer Wandlung unterworfen worden. Heute haben die Begriffe den Beigeschmack des Gemeinen und Gedankenlosen. „Es gab aber Zeiten, wo das Alltägliche gerade so schön, so anregend und so gedankenvoll war, wie das Aussergewöhnliche, wo alle Architekturen, klein oder gross, einfach oder reich, private oder öffentliche, den Stempel des Kunstwerkes trugen. Solche Zeiten sind wieder im Anzug und wir wollen sie mit allen unseren Kräften erstreben.“ —

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 24. April und 1. Mai 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. je 190 Pers., aufgen. als Mitgl. Hr. Arch. Hörschen.

Hr. R. Petersen, Obering. der „Continentalen Ges. f. elektr. Untern.“, sprach am 24. April über „das Schwebbahnprojekt für Hamburg“ an Hand zahlreicher Lichtbilder. Redner erläuterte eingehend die Entwicklung der bisherigen Entwürfe für eine hamburgische Stadt- und Vorortbahn, zu denen seit dem Jahre 1894 auch verschiedene Schwebbahn-Entwürfe zu rechnen sind, deren neuestes den Anforderungen des städtischen Verkehrs am besten entspreche. Aus statistischen, zeichnerisch dargestellten Angaben über Bevölkerungszahl, Verteilung der Wohn- und Arbeitsstätten und über die vorhandenen Verkehrsmittel Hamburgs und anderer Grossstädte leitete Redner die geplante Linienführung der Schwebbahn her, welche zunächst aus einer die innere Stadt durchfahrenden Linie mit je zwei Anschlusslinien nach Eimsbüttel und Winterhude und nach Barmbeck und dem Billwärder Ausschlag bestehen soll, während für die spätere Zukunft noch eine zweite Stadlinie und weitere Vorortlinien, sowie eine Freihafenbahn vorgesehen sind, welche sämtlich von einem einzigen Knotenpunkt am Deichtor ausstrahlen. Mehr als zwei Zweiglinien will Redner nicht aus einer Stammlinie abgezweigt wissen, um die Zugfolge nicht zu beeinträchtigen. Ausführlich erläuterte Redner die besonderen Eigenschaften der Schwebbahn, insbesondere die Möglichkeit des Durchfahrens scharfer Krümmungen, deren Halbmesser bis zu 15^m herab gewählt ist. Das Hamburger Schwebbahnprojekt enthält eine Anzahl Neuerungen; die Haltestellen sollen 3 Bahnsteige erhalten, von denen die beiden äusseren als Zugang und deren mittlerer als Abgang dient. Hierdurch soll das Aus- und Einsteigen beschleunigt werden. Die Schwebbahnweichen sind als Schiebeweichen mit Maschinenbetrieb gedacht; sie haben vor Standbahnweichen den grossen Vorzug, dass keine Herzstückbrücke vorhanden ist. Redner teilt eine Anzahl verschiedener Bahnhof- und Weichenpläne für die Verbindungs- und Endpunkte von Schwebbahnlinien mit. Eine wesentliche Neuerung ist ferner der vom Redner erdachte vierwändige Schwebbahnträger mit offenen Querrahmen, bei denen die Uebertragung der aus der einseitigen Belastung herrührenden Verdrehungsmomente auf die Auflager durch den entsprechend verstärkten oberen und unteren Windverband erfolgt und gleichzeitig eine Entlastung der Gurtungen eintritt. Redner empfiehlt die Schwebbahn insbesondere aus dem Grunde, weil sie viel billiger als die Standbahn sei und daher niedrigere Tarife gestatte. — Hr. Caesar richtet an den Vortragenden die Frage, wie die Kreuzung des zu erbauenden Hauptbahnhofes gedacht sei, worauf Hr. Petersen erwidert, eine Durchquerung der Bahnhofshalle an deren Südseite sei geplant und er hoffe, dass dies staatsbahnseitig gestattet werde. — Wegen vorgerückter Zeit beauftragte der Vorsitzende eine neue Sitzung am 1. Mai zur Fortsetzung der Erörterung an.

Diese Sitzung begann mit einer abgekürzten Wiederholung der wesentlichen Gesichtspunkte des am 24. April gehaltenen Vortrages durch Hrn. Petersen. — Hierauf erhielt

Hr. Gleim das Wort zu einer ausführlichen Entgegnung. Bezugnehmend auf die Debatte über den ersten Schwebbahn-Entwurf vor 8 Jahren legte Hr. Gleim die mannigfachen Wandlungen dar, welche die verschiedenen Vorschläge für eine Hamburgische Schwebbahn erfahren hätten. Noch vor einem Jahre z. B. habe Hr. Petersen erklärt, dass er grundsätzlich auf Abzweigungen bei Schwebbahnen verzichte. Zu Redners Ueberraschung enthalte das jetzige Projekt Abzweigungen und Radiallinien ganz in dem von ihm selbst von jeher verfochtenen Sinne. — Die Elberfelder Bahn könne wegen ihrer beschränkten Leistungsfähigkeit und ihrer mässigen Beförderungsgeschwindigkeit als Vorbild für eine grosstädtische Stadtbahn nicht wohl dienen. — Redners wesentlichste Bedenken richten sich gegen die Schwebbahnweichen, die man jetzt als Schiebeweichen ausbilden wolle, obwohl z. B. bei Hauptbahnen derartige Unterbrechungen der Hauptgleise verboten sind; zum mindesten sei eine schnelle Zugfolge bei Abzweigungen einer Schwebbahn nicht möglich. Kehrgleise erfordern bei einer Schwebbahn unverhältnismässig viel Raum; ihre nachträgliche Anordnung ist geradezu unausführbar. Die Gleisverbindungen des Schwebbahn-Entwurfes erfordern besonders am Deichtor einen ganz ungeheuerlichen Luftraum. Alle nachträglichen Aenderungen, die bekanntlich nicht ausbleiben, verursachen bei einer Schwebbahn unverhältnismässige Schwierigkeiten. Wo im unbebauten Land- und Vorortsgebiet bei Standbahnen einfacher Erdbau genügt, ist die Schwebbahn an den kostspieligen Viadukt gebunden, und, da sie in den Strassen liegt, noch dazu ohne die Möglichkeit einer Verbesserung des Längenprofils durch Dämme und Einschnitte. Die Behauptung, die Schwebbahn gestatte die Ueberwindung scharfer Krümmungen mit grösserer Geschwindigkeit als Standbahnen, sei praktisch nicht erwiesen. In Elberfeld werde in den scharfen Kurven recht langsam gefahren; ebensowenig sei die Behauptung stichhaltig, das Gewicht von Schwebbahnwagen sei grundsätzlich geringer, als dasjenige von Standbahnwagen. Der Mangel eines den Fahrgästen zugänglichen Laufsteiges sei bei der Schwebbahn unbehoben. Die Lichtentziehung zum Nachteil anliegender Häuser tritt bei einer Schwebbahn wegen ihrer grossen Bauhöhe viel eher ein, als bei einer Standhochbahn. Das System der drei Bahnsteige sei nicht praktisch, weil es die Uebersichtlichkeit bei der Zugabfertigung erschwere. Das Schwebbahnprojekt sei schon deshalb verfehlt, weil es dem hamburgischen Bedürfnis nach Aufschliessung neuer Wohngebiete nicht entspreche, sondern ausschliesslich den gut entwickelten Strassenbahnlinien Wettbewerb bereite. Die Schwebbahnstrecken in den Fleeten seien wegen deren ungenügender Breite mit dem Schiffsverkehr unvereinbar. Ebenso seien viel zu schmale Strassen für den Schwebbahn-Viadukt gewählt, nämlich Strassen bis herab zu 14^m Breite, während doch Strassen von unter 30^m Breite von jeder Art Bahnviadukt freigehalten werden sollten. Die Baukosten der Schwebbahn nebst Zubehör seien bei richtiger Vergleichung nicht geringer, sondern vielmehr höher, als diejenigen der Hoch- und Untergrundbahn zu veranschlagen (jene 1 000 000 M./km, diese 1 800 000 M./km), was Redner aus den veröffentlichten Zahlen berechnet. In den höheren Grunderwerbs-

kosten der Standbahn sei nicht allein die völlige Schonung des Stadtbildes, sondern auch ein grosser ohnehin notwendiger Strassendurchbruch einbegriffen. Hinsichtlich der Kostenangaben für die Schwebebahn sei übrigens zu beachten, dass die ersten Anschläge von 1894 für die Elberfelder Bahn sich auf 300 000 M./km bezifferten, während sich die Kosten in Wirklichkeit auf mehr als 1 000 000 M./km beliefen. Die Schwebebahn werde anscheinend immer teurer. Redner hält das hamburgische Schwebebahnprojekt für aussichtslos und beklagt den durch dasselbe entstandenen Zeitverlust.

Der Vorsitzende bedauert, der späten Stunde wegen die Erörterung schliessen zu müssen. Das geschieht nach kurzen Bemerkungen der Hrn. Petersen und Vering zugunsten, des Hrn. Stein zu Ungunsten des Schwebebahn-Entwurfes. —

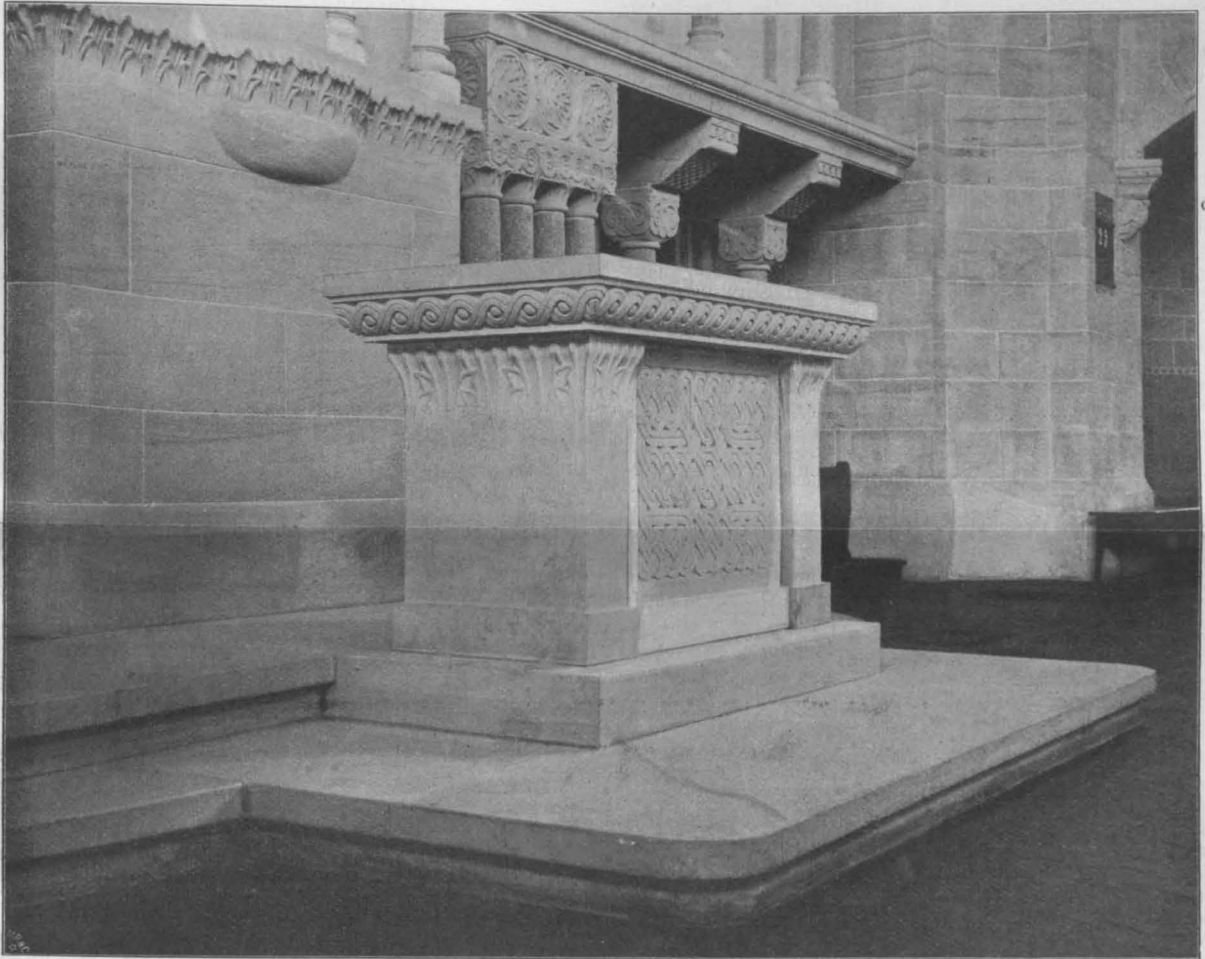
St.

Vermischtes.

Aufwendungen für bauliche Zwecke im Kgrch. Bayern für die 27. Finanzperiode 1904 und 1905. Dem bayerischen Landtage ist in der 1. Sitzung der neuen Session der Etat

für Lehrer-Bildungsanstalten und Seminare 192 000 M., für sonstige Anstalten, Ablösung der staatl. Baupflicht an Kultusgebäuden usw. 455 580 M. ausgeworfen. Das Staatsministerium der Finanzen braucht 430 000 M. als letzte Rate für das Hauptzollamt in Würzburg, 500 000 M. für einen Erweiterungsbau des National-Museums, 669 000 M. als 1. Rate für einen Bauplatz für das Heiligeist-Spital (Ges.-S. 2,5 Mill. M.), 1 150 000 M. für den Neubau der Augenklinik, 1 450 000 M. desgl. der Anatomie, sämtlich in München, 84 000 M. für kleinere Bauten, Arbeiterwohnungen usw. —

Die Talsperre bei Marklissa im Quelstal ist eine der 3 Anlagen, welche durch das Hochwasserschutz-Gesetz vom 3. Juli 1900 für die Provinz Schlesien in Aussicht genommen wurden. Das durch sie geschaffene Becken kann bei vollständiger Füllung 15 Mill. cbm Wasser aufnehmen. Ein zweites Staubecken ist bei Mauer am Bober mit 50 Mill. cbm vorgesehen, ein drittes mit 2,5 Mill. cbm bei Buchwald, ebenfalls im Bobertal. Die Ges.-Kosten sind auf 12,5 Mill. M. veranschlagt, davon entfallen 3,5 Mill. M. auf die Queistalsperre. Die Staumauer hat 45 m grösste



Die Pauluskirche in Basel. Der Altar. Architekten: Curjel & Moser in Karlsruhe.

für die Jahre 1904 und 1905 zugegangen, in welchem für grössere bauliche Aufgaben aus den Erübrigungen der 25. Finanzperiode folgende Mittel vorgesehen sind. Das Staatsminist. des Kgl. Hauses und des Aeusseren fordert 1,2 Mill. M. für die Beschaffung neuer Güterwagen und 1,3 Mill. M. für Beamten- und Arbeiterwohnungen der Staatseisenbahnen. Das Justiz-Ministerium beansprucht 290 000 M. für ein Amtsgericht in Memmingen und Dienst-Wohngebäude für Gefängnisbeamte in Niederschönfeld, Zweibrücken und Laufen. Das Staatsminist. des Inneren setzt für Flusskorrekturen an der Donau, dem Inn, der Isar und dem Main 257 000 M., für Chaussierungen und Pflasterungen von Staatsstrassen 543 000 M., für Dienstgebäude usw. 2,1 Mill. M. an. Das Staatsministerium für Kirchen- und Schulangelegenheiten braucht für die Erweiterung der baulichen Anlagen der Universitäten in München 370 000 M., Würzburg 85 600 M., Erlangen 201 200 M. Für die Ausarbeitung eines Entwurfes für eine zweite Technische Hochschule, für welche Würzburg in Aussicht genommen ist, sind 20 000 M. eingestellt. Für Gymnasialbauten sind 75 600 M.,

Höhe bis auf die feste Felssohle und etwa 40 m grösste Sohlenbreite. Sie ist nach einem Halbmesser von 125 m gekrümmt und wird aus dem in der Nähe der Baustelle gewonnenen Bruchstein (Gneis) in Trassmörtel hergestellt. Die Wasserseite der Mauer wird mit Zementmörtel geputzt und mit Asphalt gestrichen. Ausser dem Zweck, die Hochwassermenge aufzufangen und langsam abzuführen, ist mit der Anlage noch der Nebenzweck der Kraftgewinnung verbunden. Das Staubecken soll daher einen ständigen Inhalt von 5 Mill. cbm enthalten. Bei vollständiger Füllung würden 3—4 000 P. S. gewonnen werden. In der Kraftstation, welcher das Wasser mittels zweier Rohrstränge von 1,1 m Durchmesser durch die Mauer hindurch zugeführt wird, sind 3 Turbinen von je 500 P. S. vorgesehen. Die Abführung des Hochwassers während des Baues erfolgt durch 2 durch die felsigen Talwände geführte Umlaufstollen. Zu den Arbeiten wurde am 5. Oktober 1901 der Grundstein gelegt und im Herbst 1904 sollen sie vollendet sein. Der Entwurf dieser Talsperren, wie so vieler anderen in Deutschland, rührt von Prof. Intze in Aachen her. —

Todtenschau.

Kgl. Brt. Dr. phil. Oskar Mothes †. In Dresden starb am 4. Okt. d. J. der Architekt Brt. Dr. phil. Oskar Mothes, ein Fachgenosse, der seinen Namen durch gebaute und geschriebene Werke in weiterem Kreise bekannt gemacht hat. Mothes wurde am 27. Dezember 1828 in Leipzig geboren, wo er auch den Hauptteil seines Lebens verbrachte. Er war ein Schüler von Gottfried Semper in Dresden und widmete sich nach längeren Reisen in Italien und Spanien einer vielseitigen Praxis, die vorwiegend dem Kirchenbau gewidmet war. Eine grössere Reihe kirchlicher Gebäude in Sachsen und den umliegenden Grenzgebieten verdankt ihm seine Entstehung, darunter die englische Kirche in Karlsbad, die Marienkirche in Posen, die Wiederherstellung der Mathäikirche in Leipzig, der Marienkirche in Zwickau usw. Auch auf dem Gebiete des Burg- und des Schlossbaues war er seiner romantischen Neigung entsprechend tätig (Rudelsburg, Wiesenburg usw.). Neben der praktischen Bauausführung arbeitete er in ausgiebigem Masse schriftstellerisch. Das „Illustrierte Baulexikon“ in 4 Bänden, das „Illustrierte archäologische Wörterbuch“ in 2 Bänden, die „Geschichte der Baukunst und Bildhauerei Venedigs“ in 2 Bänden und die „Baukunst des Mittelalters in Italien“ sind die Hauptwerke dieser Tätigkeit. —

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb des französischen Ziegler- und Kalkbrenner-Vereins (Union Céramique et Chaufournière de France) hat der „Deutsch. Töpfl. u. Ziegl.-Ztg.“ in Berlin zufolge die möglichste Einführung keramischer Erzeugnisse und den Ersatz von Gebrauchs-Gegenständen aus anderen Materialien durch solche aus gebranntem Ton-erde zum Ziel. Es handelt sich um den Entwurf eines Gasthauses einer Provinzstadt, bei welchem die Verwendung von Baumaterialien aus gebranntem Ton auch für die Ausstattung des Inneren und zwar sämtlicher Räume in weitestem Umfange zu erstreben ist. Der Gasthof soll 60–80 Fremdenzimmer enthalten; ein Hauptnachdruck ist auf die keramische Ausstattung der Repräsentationsräume, wie Halle, Speisesaal, Salons, Treppenhaus, Flure zu legen, eine nicht geringere Aufmerksamkeit aber auch der Küche, den Toiletten, Waschräumen usw. zu widmen. Der Gedanke ist, dass alle diese Räume, welche bisher fast ausschließlich mit Gegenständen aus Materialien ausgestattet waren, welche sich für die Dauer nicht zweckentsprechend erwiesen, durch keramische Erzeugnisse ausgestattet werden, die eine häufigere Reinigung mit Wasser zulassen und dennoch das Auge befriedigen. Es gelangen Preise von 2000, 1000, 600 und 400 Fr. und neben diesen noch Medaillen zur Verteilung. Der in diesem Preisausschreiben zum Ausdruck gebrachte Gedanke verdient volle Beachtung. —

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Wiederaufbau des Schlosses Christiansborg in Kopenhagen ist durch den dänischen Minister der öffentlichen Arbeiten Hage beim Folkething beauftragt. Das alte königl. Residenzschloss Christiansborg war eine umfangreiche Bauanlage, welche im Südosten von Kopenhagen, auf dem inselartigen Slotsholmen am Hafen liegt und an die kgl. Bibliothek, an die Ministerien sowie an das Thorwaldsen-Museum grenzt. Das Schloss wurde zum ersten Mal 1794 durch Brand zerstört und in den Jahren 1826–1828 durch den dänischen Architekten Christian Frederik Hansen, den Vater des Wiener Meisters, wieder aufgebaut. Am 3. Okt. 1884 wurde es zum zweiten Mal vom Feuer heimgesucht und brannte bis auf die Mauern aus. Nur die Schlosskirche und der Marstall konnten vor dem Feuer bewahrt werden. Es besteht nun die Absicht, dieses Schloss mit einem Aufwande von 6 Mill. Kr. (1,12 M.) ausschl. der künstlerischen Ausschmückung wieder aufzubauen und zu Repräsentationszwecken für den König sowie für die Zwecke des Reichstages zu benutzen. Zur Erlangung geeigneter Entwürfe hierfür soll der Weg des Wettbewerbes beschritten werden. —

Münchener Brunnen-Wettbewerbe. In einem Preisausschreiben der Stadtgemeinde München zur Erlangung von Entwürfen für einen Monumentalbrunnen am Kosttorplatz liefen 23 Arbeiten ein. Der I. Preis wurde einem Entwurf der Bildhauer Düll & Petzold, der II. Preis dem Bildh. Prof. Hugo Kaufmann, der III. Pr. dem Bildh. Prof. Franz Bernauer zuerkannt.

Ein weiteres Preisausschreiben der Stadtgemeinde München betr. Entwürfe für einen Brunnen am Isartor hatte 64 Modelle zeitig. Der I. Preis fiel hier dem Bildh. K. Killer, der II. Pr. dem Bildh. H. Netzer und der III. Pr. dem Bildh. F. Drexler zu. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für eine zweite Oberneustädter Kirche in Kassel ist die Entscheidung gefallen. Den I. Preis von 2000 M. erhielten die Hrn. Karst & Fanghänel, den II. Preis von 1500 M. Hr. Prévôt und den III. Preis von 1000 M. Hr. W. Wellerdick, sämtlich in Kassel. Zum Ankauf wurden empfohlen die Entwürfe der Hrn. F. Günther in Frankfurt a. M. und J. Gross in Wiesbaden. Sämtliche Entwürfe sind bis 23. Okt. täglich von 10–4 Uhr im ehemaligen Offiziers-Kasino in Kassel öffentlich ausgestellt. —

Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Handelshochschule in Köln a. Rh. Es liefen 67 Arbeiten ein. Den I. Preis von 9000 M. erhielt der Entwurf „Hansaforum“ des Hrn. Privatdoz. Dr.-Ing. E. Vetterlein in Darmstadt; je einen II. Preis von 5000 M. der Entwurf „Idee“ des Hrn. Prof. Friedr. Ratzel in Karlsruhe und der Entwurf „Handel schafft Wandel“ der Hrn. Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg. Sämtliche Arbeiten sind bis 25. Oktober im Lichthof des Kunstgewerbe-Museums in Köln öffentlich ausgestellt. —

Personal-Nachrichten.

Preussen. Verliehen ist: Dem Landesbauinsp. Brt. Wienholdt in Königsberg, dem Ob.-Brt. Dannenfelser in Leipzig, dem Brt. Adam, dem Fin.- u. Brt. Friedrich, dem Hofarchit., Hofbrt. Frölich, dem Ob.-Brt. Klette und dem Brt. Richter, sämtl. in Dresden der Rote Adler-Orden IV. Kl.; dem Fin.- u. Brt. Wiechel in Dresden der Kgl. Kronen-Orden III. Kl.; dem Reg.-Bmstr. Gilowy in Hannover und dem Eisenb.-Masch.-Insp. Meyer in Dresden der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl.

Dem Brt. Zimmermann, Schiffbaudir. bei der Stettiner Maschinenbau-A.-G. „Vulkan“ in Stettin ist die Erlaubnis zur Anlegung des ihm verlieh. Kais. Russ. St. Annen-Ordens III. Kl. erteilt.

Versetzt sind: der Landbauinsp. Brt. Borggreve von Oppeln nach Düsseldorf, der Kr.-Bauinsp. Bennstein von Schneidemühl als Landbauinsp. nach Oppeln, der Kr.-Bauinsp. Koch von Guben als Landbauinsp. nach Marienwerder, der Landbauinsp. Dewald von Marienwerder als Kr.-Bauinsp. nach Guben; die Wasser-Bauinsp. Joseph von Königsberg nach Flensburg und Römer von Hoya nach Gückstadt; der Kr.-Bauinsp. Gronewald von Sagan nach Göttingen.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Hobrecht in Potsdam und Kozłowski in Fürstenwalde zu Wasser-Bauinsp., P. Hermann in Münster i. W. z. Masch.-Insp.

Der Amtssitz der Kr.-Bauinsp. Rawitsch ist von Lissa nach Rawitsch verlegt. — Der Reg.-Bmstr. Wedding ist z. Bauinsp. bei dem Salzwerk in Bleichrode ernannt.

In den Ruhestand getreten sind: der Grossh. Hess. Eisenb.-Dir. Querner, die Reg.- u. Brte. z. D. Vollrath in Marburg a. L. und Busse in Wiesbaden, der Eisenb.-Dir. z. D. Brosius in Hannover, der Brt. z. D. Eibach in Darmstadt; die Wasser-Bauinsp. Brte. Jensen in Flensburg und Jacob in Liegnitz; der Bauinsp. Brt. Lodemann in Berlin.

Den Reg.-Bmstrn. Wilh. Barrink in Bromberg u. O. Hotzen in Bremen ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Der Reg.- u. Brt. a. D. Gier und der Reg.-Bmstr. a. D. Karl Teichen in Berlin sind gestorben.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. F. E. in C. Das Obsiegen mit einer Schadenersatzklage gegen die Stadt M., weil Ihre zum Wettbewerb eingereichten Zeichnungen durch Zahlen und anderweit verunziert sind, ist unsicher. Denn dass in der Absicht, Ihnen zu schaden gehandelt worden sei, werden Sie selbst nicht behaupten. Nun gewährt B.-G.-B. § 276 zwar schon einen Schadenersatzanspruch aufgrund des Nachweises einer vorgefallenen Fahrlässigkeit. Sie müssten jedoch beweisen, dass die städtischen Behörden die im Verkehr erforderliche Sorgfalt ausser Acht gelassen haben. Dies wird Ihnen schwerlich gelingen; denn die Veränderungen an den Zeichnungen können ja auch unbefugterweise von Dritten, ohne Wissen und gegen den Willen der Stadtbehörden bewirkt sein. Wir können also zur Klage nicht raten, jedenfalls müssten Sie sich eines sehr gewandten Anwaltes bedienen, weil die Stadt sicher durch einen Rechtskundigen vertreten sein wird, der den Vorwurf einer geübten Fahrlässigkeit energisch zurückweisen wird und dem Ihr Vertreter gewachsen sein müsste. — K. H.-e.

Hrn. J. B. in Kassel. Wir schlagen dem Betreffenden zur Ausbildung auf dem Gebiete der Beleuchtung und Wasserversorgung den Besuch des Technikums in Bremen vor, woselbst in letzter Zeit Kurse für Gas und Wasser eingerichtet sind. Will er eine Hochschule besuchen und reichen hierzu seine Vorkenntnisse aus, so würde diejenige in Karlsruhe in Aussicht zu nehmen sein, woselbst den betr. Fächern eine besondere Sorgfalt entgegen gebracht wird. — r.

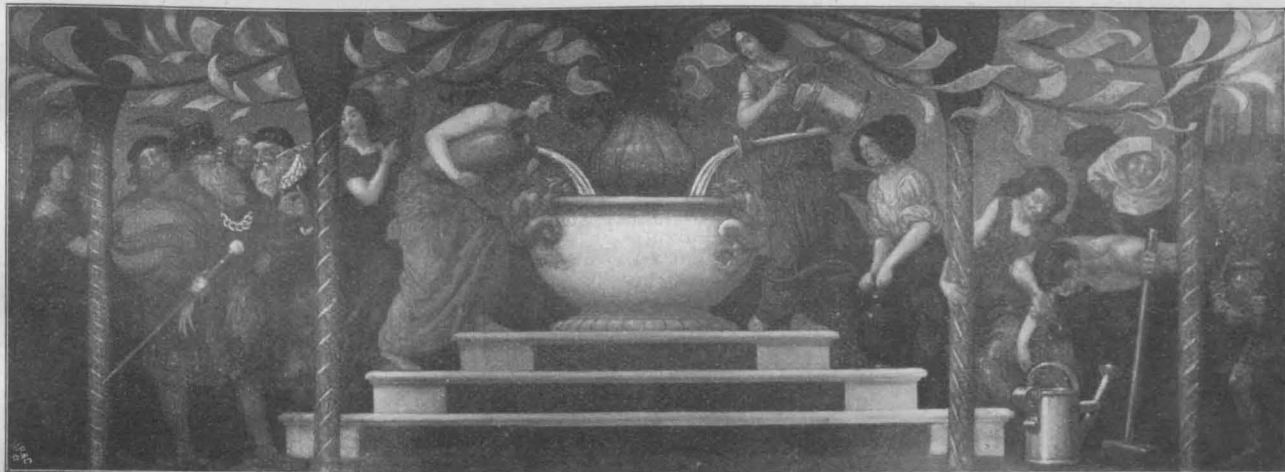
Anfragen an den Leserkreis.

1. Wo befinden sich in Deutschland bezw. in Mitteleuropa normalspurige Güterwagen von 30–50 t Tragkraft mit Selbstentlade-Vorrichtungen in Betrieb? — H. & C. in W.

2. Welche Firma liefert Gipswände nach A. Bruckner's Baustystem? — L. in Böhren i. S.

Inhalt: Die Pauluskirche in Basel (Schluss). — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Todtenschau. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin



Goldgewinnung. Gemälde von Wilhelm Volz †.

Das Haus für Handel und Gewerbe in München.

Arch.: Prof. Friedr. v. Thiersch in München.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen auf Seite 532 und 533.)

Am 1. April 1901 ist in München ein öffentliches Gebäude seiner Bestimmung übergeben worden, welches in interessanter Weise versucht, auf historischer Grundlage eigene Wege zu gehen. Das „Haus für Handel und Gewerbe“ des Architekten Prof. Friedrich von Thiersch ist dem Künstler auf dem Wege des Sieges in einem Wettbewerbe zugefallen, welcher im November des Jahres 1898 entschieden wurde. Das Haus ist eine gemeinsame Unternehmung der Handels- und Gewerbekammer für Oberbayern, sowie des Münchener Handelsvereins, welche beide bis dahin in ungenügenden, ja in teilweise unwürdigen Räumen untergebracht waren. Zur Besserung dieser Verhältnisse erwarben sie ein Grundstück zwischen Maximiliansplatz und Otto-Strasse, ein Gelände von regelmässiger rechteckiger Form, mit der Hauptfront gegen die Eschen-Anlage. Die Bebauung dieses Grundstückes zeigen die Grundrisse S. 532. Bei den nicht sehr reichlichen räumlichen Verhältnissen bedurfte es einer nicht geringen Dispositionsgabe des Architekten, um alles unterzubringen, was die Bedürfnisse der beiden Körperschaften forderten und daneben doch auch durch Anlagen, welche ein Ertragnis versprachen, eine gewisse Verzinsung zu erzielen. Zu diesem Zwecke sind das ganze Unter- und das Erdgeschoss dem Betriebe eines Café-Restaurants überlassen. Im Untergeschoss liegen die Speisen- und die Kaffeeküche mit allen ihren Nebengelassen wie Spülraum, Speisekammer, Vorratskammer, Konditorei, Wein-, Bier- und Kohlenkeller, dann die Kesselanlagen für die Heizung und Lüftung des Hauses. Das Erdgeschoss dient zur Aufnahme der Gäste. Die volle vordere Hälfte des Grundstückes enthält eine grossräumige Restauration, bestehend aus dem mittleren Restaurant, dem rechts gelegenen Billardsaal und dem links sich anreihenden Café. Neben dem Billardsaal liegt, mit besonderem Eingang von der Strasse, die „Schwemme“. Eingänge vom Maximiliansplatz und von der Otto-Strasse führen einerseits zu den Börsenräumen des I., II. und III. Obergeschosses, anderseits zu den Mietwohnungen des IV. Obergeschosses. Im I. Obergeschoss befinden sich die Räume des Handelsvereins: der durch zwei Geschosse reichende Börsensaal mit Lese- und Schreibzimmer, Telefon- und Telegraphenräume, Sekretariat, Vorstandssitzungs-

und Kursnotiz-Zimmer. Sämtliche Räume sind von grossen Vorplätzen zugänglich; geschickt sind die zugehörigen Nebenräume untergebracht. Die Grundrissanlage hat einen Zug einfacher Grösse. Im zweiten Obergeschoss befinden sich die Bureaus der Handels- und Gewerbekammer, sowie der Sitzungssaal derselben, welcher, an der Ecke der Ottostrasse und der Eschenanlage gelegen, in das dritte Obergeschoss hinaufreicht. Im letzteren hat der „Kaufmännische Verein“ von München Aufnahme gefunden und es ist hier auch, gegen die Ottostrasse, die Wohnung des Restaurations-Pächters untergebracht. Das vierte Obergeschoss enthält zwei geräumige Mietwohnungen, das Dachgeschoss eine Hausmeisterwohnung sowie Gelasse für das Dienstpersonal des Wirtes.

Im Aeusseren ist die Farbe in entschiedener Weise zur Mitwirkung herangezogen. Zweifarbigter Sandstein, in wechselnden wagrechten Schichten sowie zu den scheinbaren Bögen der Oeffnungen verwendet, ist auf das Erdgeschoss beschränkt; zu ihm ist in den Obergeschossen durch angetragenes Stuckornament auf farbigen Putzgründen zwischen glatt aufsteigenden Lisenen unter Anlehnung an die einheimische Putztechnik ein frischer Gegensatz gefunden. Die ornamental und figürlichen Schmuckteile der Fassaden wurden durch Prof. Ernst Pfeiffer und die Firma Meile & Biersch nach den Entwürfen des Architekten modelliert. Eine lebhaftere Farbenwirkung durch aufgemalte Kassetten hat das als grosse Hohlkehle gebildete Hauptgesims erhalten.

Die Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten waren an die Firma Heilmann & Littmann in München übertragen; Holzmann & Ko. lieferten die Hausteine des Erdgeschosses, das Granitwerk Blaueberg die Wohnungstreppe und die Stufen des Börsenaufganges. Die Eisenkonstruktionen waren an F. S. Kustermann übertragen. Es waren ferner vergeben: die Spänglerarbeiten und die Blitzableitung an Weber & Rucker in München; die Dachdeckerarbeiten an das Tonwerk Ergoldsbach; die Fliesenböden und Wandverkleidungen an J. Kaffel in München; die Terrazzoböden an Johann Odorico und die Schlosserarbeiten an das Eisenwerk München.

Im Schlussartikel noch einige Worte über die innere Ausstattung. —

(Schluss folgt.)



DAS HAUS FÜR HANDEL UND
 GEWERBE IN MÜNCHEN * *
 ARCHITEKT: PROF. FR. VON
 THIERSCH IN MÜNCHEN *
 ANSICHT DES BÖRSENSAALES.
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
 XXXVII. JAHRGANG 1903 NO. 83

Bei den üblichen Brücken- und Dachkonstruktionen erfolgt die Verbindung der einzelnen Bauteile, wenn diese aus Eisen bestehen, meist durch Vernietung, seltener durch Verbolzung; wenn sie aus Holz hergestellt sind durch Verzapfung oder mit Hilfe besonderer eiserner Verbindungsstücke. Zur Ausführung dieser Arbeiten sind gelernte Handwerker in der Fabrik sowohl wie meist auch auf der Baustelle erforderlich. Nun kommt es aber häufig vor, dass solche Arbeitskräfte nicht zur Verfügung stehen oder dass keine Zeit oder keine Mittel vorhanden sind, um die obigen immer verhältnismässig zeitraubenden und kostspieligen Arbeiten auszuführen, oder endlich, dass z. B. eine Brücke so ausgebildet sein muss, dass sie jederzeit auch durch ungeübte Arbeiter schnell abgebrochen und wieder aufgerichtet werden kann, z. B. wenn diese dem Hochwasser eines Flusses ausgesetzt ist. In einem solchen Falle dürfte es sich empfehlen, die nachstehend beschriebene Konstruktion zur Anwendung zu bringen, bei welcher die Verbindung der einzelnen Teile durch eine Klemmvorrichtung hergestellt wird. Sie wurde von dem Unterzeichneten bei Ausführung der Kanalisierung der oberen Oder errichtet und in Anwendung gebracht, als es sich darum handelte, die

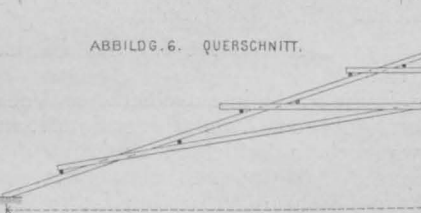
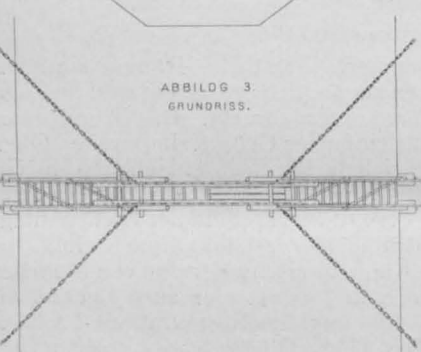
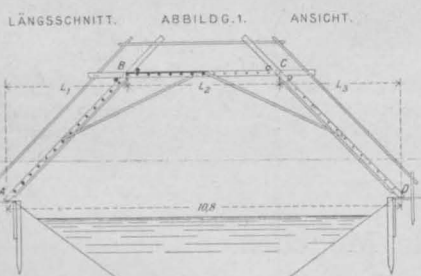
spannter Balken zu betrachten. Das grösste Angriffsmoment beträgt demnach

$$M_2 = \frac{p \cdot L_2^2}{12} \quad (II)$$

Wenn nun für sämtliche Hauptträger der Einfachheit halber derselbe Querschnitt angenommen wird, so muss bei gleicher Ausnutzung des Querschnittes die Länge der Träger so bemessen sein, dass $M_1 = M_2$ wird, was zur Voraussetzung hat, dass

$$\frac{p \cdot L_1^2}{8} = \frac{p \cdot L_2^2}{12}, \text{ oder } L_1 = \sqrt{\frac{2}{3}} \cdot L_2 = 0,816 \cdot L_2 \quad (III)$$

Die durch obige Ausführungsweise gegenüber dem einfachen auf zwei Stützen frei aufgelagerten Balken von der Länge l erzielte Vergrößerung der Spannweite ergibt

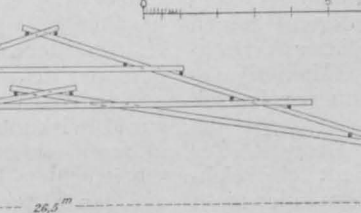
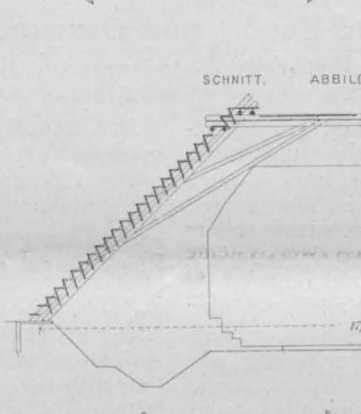
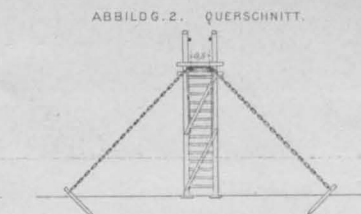


durch einen etwa 11 m breiten Einschnitt, in welchem die Erdbewegung mittels Eisenbahnzügen bewirkt wurde, getrennten beiden Teile der Baustelle für den Verkehr der Arbeiter wieder mit einander in Verbindung zu bringen. Diese Aufgabe wurde in einfacher, schneller und billiger Weise dadurch gelöst, dass nach Abbildg. 1—3 drei gewöhnliche Leitern in einander gesteckt und durch zwischengelegte Querhölzer und Stricke mit einander verbunden wurden. Die Herstellung einer solchen einfachen Brücke kann im Zeitraum einer Viertelstunde durch gewöhnliche Arbeiter erfolgen. Die günstige Wirkungsweise dieser Anordnung beruht darauf, dass die drei mit einander durch die Klemmvorrichtung verbundenen Balken als drei einzelne an beiden Enden beziehungsweise an je einem Ende eingespannte Träger aufgefasst werden können. Die durch dieses System herbeigeführte Vergrößerung der zulässigen Spannweite gegenüber einem einfachen frei aufliegenden Balken von denselben Abmessungen ergibt sich wie folgt, vergl. Abbildg. 1.

Die Streben AB bzw. CD können als an den Punkten B bzw. C eingespannte und bei A bzw. D frei aufliegende Balken betrachtet werden. Das Einspannungsmoment (max. Moment) ist dann bei gleichmässiger Belastung p für die Längeneinheit:

$$M_1 = \frac{p \cdot L_1^2}{8} \quad (I)$$

Der Träger BC ist als ein an beiden Enden einge-



sich durch Gleichsetzung der beiderseitigen grössten Angriffsmomente:

$$\frac{p \cdot L_2^2}{12} = \frac{p l^2}{8}; L_2 = \sqrt{\frac{3}{2}} \cdot l = 1,225 \cdot l.$$

Da ferner nach obigem: $L_1 = L_3 = 0,816 \cdot L_2$ ist, so erhält man für die Gesamt-Spannweite den Wert

$$L = 1,225 l + 2 \cdot 0,816 \cdot 1,225 l = 3,224 l. \quad (IV)$$

Wenn die vorgeschlagene Konstruktion nicht ihren Hauptvorteil, nämlich die Leichtigkeit der Aufstellung, einbüßen soll, so müssen die Durchmesser der im Querschnitt am vorteilhaftesten kreisförmig anzunehmenden Hauptträger sich in den Grenzen von 10—14 cm halten. Die zugehörigen Widerstandsmomente W und Eigengewichts-Belastungen q , letztere bezogen auf die in Abbildg. 1—3 angegebene Anordnung, ergeben sich aus folgender Zusammenstellung:

$d = 10$	11	12	13	14 cm
$W = 98$	131	170	210	269 cm ³
$q = 9,5$	10,5	12	13,5	15 kg/m.

Bei einer Breite der Laufbahn von 0,5 m beträgt die Belastung durch Menschengedränge für einen Hauptträger

$p = \frac{200}{2} = 100 \text{ kg/m}$. Nimmt man eine zulässige Beanspruchung von $k = 60 \text{ kg/qcm}$ an, so ergibt sich die Spannweite des mittleren Trägers L_2 nach Gleichung I aus:

$$\frac{p + q}{12} \cdot L_2^2 \cdot 100 = 60 \cdot W; L_2 = 2,68 \cdot \sqrt{\frac{W}{p + q}} \quad (1a)$$

Hiernach erhält man für die Gesamt-Spannweiten folgende Werte:

$d = 10$	11	12	13	14 cm
$2l_1 = 4,14$	4,78	5,40	6,00	6,70 m
$l_2 = 2,54$	2,93	3,30	3,70	4,10 m
$L = 6,7$	7,7	8,7	9,7	10,8 m
Spannweite eines einfachen Balkens				
$l = 2,0$	2,4	2,7	3,0	3,4 m

Die in dieser Form mit dem vorgeschlagenen System bei einer noch handlichen Stärke der Hauptträger erreichbare Spannweite ergibt sich also zu 10,8 m. Bei zwei in dieser Länge frei aufliegenden Balken würde, wenn man mit Rücksicht auf die grössere Eigenlast die Belastung eines Hauptträgers entsprechend obigen Annahmen zu rd. 160 kg/m annimmt, das erforderliche Widerstandsmoment zu bestimmen sein aus der Gleichung

$$60 \cdot W = \frac{160 \cdot 10,8^2 \cdot 100}{8},$$

woraus sich ein Querschnitt von $\frac{22}{83}$ cm ergibt.

Die Kosten für die Hauptträger in beiden Fällen verhalten sich, wenn man den Einheitspreis für Rundholz zu 30 M. für das Kubikmeter und für Kantholz mit Rücksicht auf die ungewöhnlichen Abmessungen zu 75 M. für das Kubikmeter ansetzt, wie

$$K_1 : K_2 = 2 \cdot 16 \cdot 0,0154 \cdot 30 : 2 \cdot 11,3 \cdot 0,073 \cdot 75 = 1 : 8,3.$$

Die Ueberlegenheit der fraglichen Konstruktion tritt aber nicht so sehr in dem Fall grosser Belastungen (Menschengedränge usw.) als vielmehr für den Fall geringer Lasten hervor, welche mit Hilfe obigen Systemes auf Spannweiten übertragen werden können, für welche der einfache Balken mit frei aufliegenden Enden überhaupt nicht mehr ausreicht, schon deshalb nicht, weil er in solchen Längen gar nicht zu haben ist. Es kommen also vornehmlich solche Fälle in Betracht, in denen kein Menschengedränge zu erwarten ist, sondern der Verkehr aus einzelnen Personen besteht, welche sich etwa in einem Abstände von 1 m folgen, so dass eine Belastung von 100 kg für 1 m Brücke, also 50 kg für 1 m Träger nicht überschritten wird, wie z. B. bei einem untergeordneten über eine Eisenbahn oder einen Wasserlauf führenden Fussweg oder auf einer Baustelle, welche durch einen tiefen Einschnitt etwa infolge von Ausschachtungs-Arbeiten in 2 Teile getrennt ist. Eine weitere Erhöhung der Spannweite kann durch Verdoppelung der Konstruktion erreicht werden und zwar zunächst in der Weise, dass zwei Systeme auf einander gelegt werden wie in Abbildgn. 4 und 5, so dass die Verkehrsbelastung jedes einzelnen Hauptträgers nur noch 25 kg/m beträgt. Die gleichmässige Verteilung der Belastung auf die beiden über einander liegenden Träger wird dadurch gewährleistet, dass die Horizontalträger unmittelbar auf einander liegen, und dass bei den schräg ansteigenden Streben die Sprossen der Leitern in der aus den Abbildgn. 4 und 5 ersichtlichen Weise als Trittstufen ausgebildet sind, welche in beiden Hauptträgern ihre Auflager haben. Jede Stufe besteht hiernach aus einem wagrechten Brettchen, dessen Belastung zur Hälfte unmittelbar in den oberen und zur anderen Hälfte durch ein mittels eines Scharniers angeschlossenes aufrecht stehendes Brettchen mittelbar auf den unteren Hauptträger übertragen wird. Beide Brettchen laufen in je 2 Achsen aus, mittels welcher sie in den Hauptträgern drehbar befestigt sind. Diese Anordnung ermöglicht auch eine Zusammenlegung der beiden Hauptträger derart, dass diese beim Transport unmittelbar auf einander ruhen, vergl. Abbildg. 5d. Für diesen Fall ergeben sich folgende Werte nach 1a:

$d = 10$	11	12	13	14 cm
$W = 98$	131	170	216	263 cm ³
$q = 13$	14,5	16	17,5	19 kg
$p = 25$	25	25	25	25 kg
$p + q = 38$	39,5	41	42,5	44 kg
$2l_1 = 7,0$	8,0	9,0	10,0	10,8 m
$l_2 = 4,3$	4,9	5,5	6,1	6,6 m
$L = 11,3$	12,9	14,5	16,1	17,4 m

Diese Konstruktion genügt für die Ueberbrückung einer zweigleisigen Hauptbahn, vergl. Abbildg. 4. Handelt es sich um noch grössere, ohne Zwischenstützen zu überdeckende Spannweiten, so empfiehlt es sich, die Verdoppelung der Konstruktion durch Kombination von 6 Leitern in der in Abbildgn. 6 und 7 angegebenen Weise auszuführen. Die hierbei erreichbare Spannweite ergibt sich, wenn man die freitragende Länge der doppelt eingespannten Balken mit L_1 bezeichnet nach Gleichung III zu

$$L = 5 L_1 + 2 \cdot 0,816 \cdot L = 6,63 \cdot L_1 \quad (V)$$

Diese Konstruktion eignet sich auch wegen der Leichtigkeit und Schnelligkeit sowie Billigkeit der Herstellung besonders für Dachkonstruktionen für vorübergehende Zwecke wie z. B. Ausstellungs-Gebäude, vergl. Abbildgn. 6 u. 7. Nimmt man die Neigung des Daches zu 1:3 und als Deckungsmaterial Teerpappe an, so beträgt die Belastung für 1 qm Grundfläche einschliesslich Schneelast und Winddruck etwa $p = 170$ kg. Dieses Gewicht würde also bei einer Binderentfernung von 2,0 m der Belastung eines Leiterholmes entsprechen, so dass sich nach Obigem folgende Tabelle ergibt (n. Formel Ia u. V)

$d = 10$	11	12	13	14 cm
$W = 98$	131	170	216	269 cm ³
$q = 7,5$	8,5	10	11,5	13 kg
$p + q = 177,5$	178,5	180	181,5	183 kg
$l_1 = 2,0$	2,3	2,6	2,9	3,25 m
$L = 13,3$	15,3	17,3	19,3	21,6 m

Wählt man unter Fortlassung von Pfetten und Sparren die Binderentfernung gleich dem doppelten Achsabstand der Holme der unteren Leitern, also $= 2 \cdot 0,64 = 1,28$ m, was den Vorteil hat, dass die Spannweiten für die Schalbretter überall gleich sind, so ist

$$p = 170 \cdot \frac{1,28}{2} = \text{rd. } 109 \text{ kg}$$

und es ergibt sich folgende Tabelle:

$d = 10$	11	12	13	14 cm
$W = 98$	131	170	216	269 cm ³
$q = 7,5$	8,5	10	11,5	13 kg
$p + q = 110,5$	117,5	119	120,5	122 kg
$l_1 = 2,46$	2,83	3,2	3,6	4,0 m
$L = 16,3$	18,8	21,3	23,9	26,5 m

Die Kosten für einen Dachstuhl obiger Anordnung von 26,5 m Spannweite würden sich ausschliesslich Schalung und Deckung bei einem Einheitspreise von 30 M. f. 1 cbm Rundholz auf etwa 120 M. f. 1 m Länge belaufen, während sie bei den üblichen Trägerkonstruktionen mindestens das Doppelte betragen. *)

Ausser der bei der vorstehenden Berechnung berücksichtigten Biegungsspannung wird bei allen obigen Konstruktionen in den Schrägstreben, welche nach obigem als an einem bzw. beiden Enden eingespannte Balken zu betrachten sind, noch eine Achsialspannung erzeugt, welche aber bei ihrer geringen Grösse nur in soweit in Betracht kommt, als sie unter Umständen Stäbe auf Zerklinken beansprucht. Dieses ist bei den untersten, am ungünstigsten beanspruchten Streben, welche als an einem Ende eingespannte Balken anzusehen sind, der Fall, sobald die Länge derselben etwa das 20fache des Durchmessers überschreitet.

Aus diesem Grunde sind die aus den Abbildgn. 1–7 ersichtlichen leichten Versteifungen nach zwei Richtungen hin angeordnet.

Was die Montage anbelangt, so erfolgt diese bei obigen Brücken-Konstruktionen in einfachster Weise dadurch, dass man eine Leiter auf zwei niedrige Holzböcke legt und die beiden Leitern, welche die schrägen Streben bilden sollen, von oben hineinsteckt, mittels Knebel und Stricken in der gewünschten Lage festknebelt und dann die ganze Konstruktion umkantet, worauf die erforderlichen Versteifungen leicht angebracht werden können. —

Ewerbeck, Reg.-Bmstr.

Die deutsche Städteausstellung in Dresden. (Schluss.)

V. Die dem Verkehr dienenden Anlagen. Brücken, Hafenanlagen, Strassen. (Schluss aus No. 79.)

Über die Strasse als Glied des Stadt-Bauplanes haben wir bereits in den No. 73 und 74 berichtet, dabei auch die Einteilung des Querprofils der Strasse, namentlich soweit hierfür ästhetische Gesichtspunkte in Betracht kommen, kurz gestreift. Letzteres Moment kann allerdings nur bei den grossen Promenaden- und Prachtstrassen ausschlaggebend sein, wie sie namentlich in Gestalt von Ringstrassen in den Stadterweiterungen neueren Datums vielfach zu finden sind, während im übrigen wirtschaftliche und hygienische Rücksichten bzw. solche des Verkehrs Breitenabmessung und Einteilung in erster

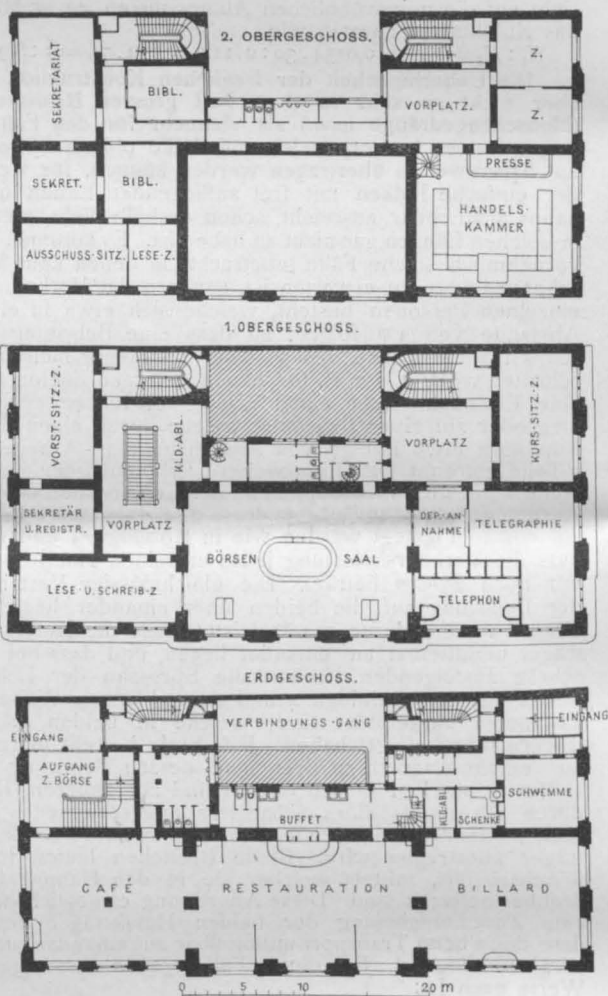
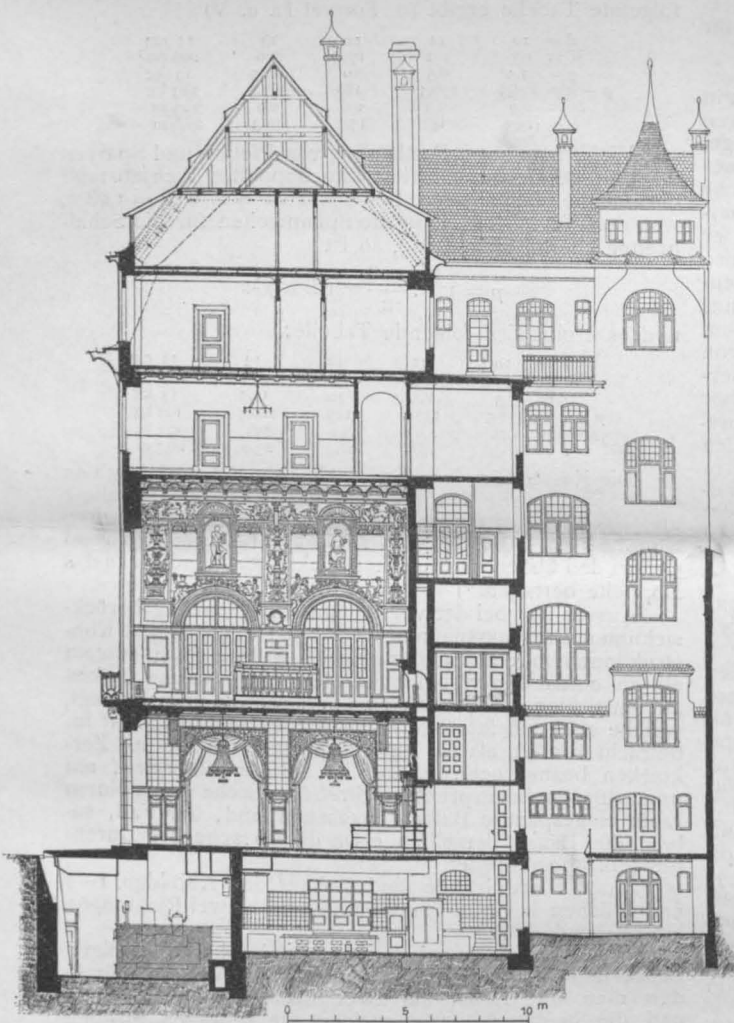
Linie bestimmen. Auch die Unterbringung des städtischen Versorgungsnetzes ist nicht ohne Einfluss auf die Einteilung, namentlich auf die Breitenabmessung der Bürgersteige, seit man sich bemüht, einen möglichst grossen Teil der Leitungen in letztere zu legen, um spätere Aufbrüche zu vermeiden, die jedes Mal mit Verkehrsstörungen verbunden sind. Die Folge dieser Forderung ist vielfach die Herstellung übermässig breiter Bürgersteige, deren Abmessung oft weit über das Bedürfnis des Verkehrs hinausgeht. Es sind allerdings nur wenige Städte, wie z. B. Breslau, dazu übergegangen, das gesamte Versorgungsnetz in den

*) Anmerkung der Redaktion. Diese Dachstuhlarrangements dürften aber bei der sehr flachen Spannung der Streben einen nicht unerheblichen Schub auf die Seitenmauern ausüben.

Bürgersteig zu verweisen. Im allgemeinen liegen, wie z. B. in Dresden, Frankfurt a. M., die Strassenkanäle mitten im Strassendamm, oder wie in Berlin in der Nähe einer Bordkante, die grossen, seltener umzulegenden Hauptzuführungs-Leitungen für Gas und Wasser an den Seiten des Dammes, die übrigen häufiger zu verändernden Anlagen im Bürgersteig. Oertliche Gründe sprechen bald für die eine, bald für die andere Anordnung. Ein näheres Eingehen würde nur unter Beibringung von Zeichnungen möglich sein.

In sehr geschickter und für spätere Ausstellungen vorbildlicher Weise wurde die Anordnung der Strasse mit Einbau aller Leitungen in der „Strassenbaugruppe“ vorgeführt, an welcher sich neben einer grösseren Reihe von Firmen, die wir nicht alle einzeln aufführen können, die Städte Dresden und Breslau beteiligt haben. Die genannten Anlagen bestanden aus 2 je 20 m breiten und je 18 m langen Strassenstrecken, auf welchen die verschiedensten Befestigungsarten vorgeführt wurden. Diese Strassenstrecken waren durch einen 14 m breiten Einschnitt ge-

Ein wichtiges Gebiet bildet die Oberflächen-Befestigung der Strassen, deren Kosten im Haushalt der modernen Städte einen der bedeutendsten Posten abgeben, seit man angefangen hat, die Strassen von grösserer Verkehrsbedeutung mit Pflaster aus regelmässig bearbeiteten Steinen auf fester Unterbettung oder mit geräuschlosem Pflaster, Asphalt oder Holz zu versehen. Die Vorfürhrungen fast aller Städte lassen die allmähliche Verdrängung der Chausseierung auch in den Aussenbezirken und deren Ersatz durch ein dauerhaftes und weniger Schmutz und Staub erzeugendes Pflaster, sowie eine ausgedehnte Anwendung der geräuschlosen Pflasterarten in den vornehmen und verkehrsreichen Strassenzügen erkennen. Am weitesten hierin geht Berlin mit den Nachbarstädten, wo neuerdings die neuangelegten Wohnstrassen sofort mit Asphaltpflaster noch vor dem Anbau belegt werden und wo die Hauptverkehrslinien der Innenstadt fast durchweg mit Asphaltpflaster versehen sind. Versuche mit künstlichem Asphalt, mit Asphaltplatten usw. haben dabei nur vereinzelt, bei dem starken Verkehr in Berlin mit



Das Haus für Handel und Gewerbe in München. Architekt: Prof. Friedr. von Thiersch in München.

trennt, sodass hier das Querprofil in voller Tiefe bis zu der Sohle der Hauptkanäle freigelegt war. Die sehr geschickte und lehrreiche, allerdings auch aufwendige Anlage verdankt ihre Entstehung einer Anregung des Ob.-Brt. Stadtbrt. Klette in Dresden.

Mit welchen Schwierigkeiten ältere Städte im Stadtkern bei Einbringung der Leitungen, namentlich beim Einbau der Kanäle in den engen Strassen zu kämpfen haben, war namentlich von der Stadt Köln in anschaulicher Weise dargestellt. Es waren hier vielfach sehr kostspielige Sicherungsanlagen erforderlich, um während des Baues und bis zur Wiederherstellung normaler Zustände die benachbarten Gebäude gegen Bewegungen zu sichern. Interessant waren nach dieser Richtung hin auch die Darbietungen der Stadt Freiberg i. S., welche zeigten, in welcher Weise der Strassenkörper gegen die Nachwirkungen verlassener bergbaulicher Anlagen geschützt werden musste. Die Einlegung umgekehrter Gewölbe unter den Kanälen, Einbringung ganzer Roste aus eisernen Trägern im Strassenkörper sind Massregeln dieser Art.

wenig günstigem, in anderen Städten z. T. mit besserem Erfolge stattgefunden. Zumeist wird Stampfasphalt in 5–6 cm Stärke auf 15–20 cm starker Betonunterbettung ausgeführt. Zwischen den Gleisen der Strassenbahnen ist versuchsweise auch Gussasphalt in verschiedenen Formen zur Anwendung gekommen. Dresden benutzt dazu mit gutem Erfolge Granulin. Auch das Holzpflaster hat bisher in Berlin seine ausgedehnteste Verwendung gefunden und zwar seit durch H. Freese die Pariser Ausführungsweise mit Zementverguss der 1 cm weiten Fugen und aus Ton hergestellter Ausdehnungsfuge an den Bordkanten in Aufnahme gekommen ist. Berlin verlegt vorzugsweise schwedisches Kiefernholz in Klötzen von 12 cm Höhe. Harthölzer sind in Berlin bisher nur versuchsweise auf einigen Strecken zur Ausführung gekommen und zwar in 8 cm hohen Klötzen mit engen Fugen und Asphaltverguss. In umfangreicher Weise ist australisches Hartholz dagegen in Leipzig und stellenweise auch in Dresden verlegt worden; es sind damit Neigungen bis 1:30 im städtischen Verkehr ausgeführt. Ueberhaupt beschränkt sich in allen Städten die

Anwendung des Holzpflasters zumeist auf Gefällstrecken in Strassen mit geräuschlosem Pflaster, wo Asphalt nicht mehr anwendbar ist (über 1:70 bis 1:50 als Grenze).

Als Ersatz für die Chaussierung in Strassenzügen mittleren Verkehrs, also in Aussenbezirken und in Wohnstrassen, ist man stellenweise zu einer billigeren Pflasterart, dem Kleinpflaster, übergegangen. Frankfurt a. M. wendet auf abgenutzten chaussierten Strassen ein solches aus Hartbasalt von 8–9 cm Höhe auf 3–5 cm starker Sandschicht an. Die alte Chaussierung bleibt dabei als Unterbettung erhalten. Diese Pflasterung hat sich bisher gut bewährt. Die Strassen sind wesentlich geräuschloser als gewöhnliche Steinpflasterstrassen, einfach in der Unterhaltung und lassen sich gut reinigen. Die Kosten für 1 qm stellen sich auf 4 M. Dresden hat einen Versuch nach anderer Richtung gemacht durch Herstellung sogenannter Asphalt-schotter-Bahnen. Auf die abgenutzte Chaussierung wird ein 8 cm starkes Gemenge aus bitumenreichem Asphaltpulver und Klarschlag aufgewalzt, und zwar bei Anwendung von Syenit in kaltem, Grünstein im warmen Zustande. Die Kosten stellen sich auf 8,50

fängliche Geräuschlosigkeit und das stossfreie Fahren gingen bald in das Gegenteil über; eine Zerstörung des ganzen Pflasters folgte dann rasch. Günstiger waren die Ergebnisse in einer weniger verkehrsreichen Strasse. Der ausgedehnteren Anwendung des Pflasters steht aber auf alle Fälle der Umstand entgegen, dass Ausbesserungen überhaupt nur schlecht und nicht ohne lange andauernde Verkehrsstörung möglich sind. Eine verbesserte Herstellung dieser Strassen führte Reg.-Bmstr. Roscher in Dresden in der Strassenbaugruppe vor. Die Betondecke wird dabei nicht durch senkrechtes Stampfen hergestellt, sondern indem der Beton unter eine schwere Eisenplatte, die das Strassenprofil nach oben begrenzt, durch seitliche Stösse eingepresst wird. Die Zukunft wird erst lehren, ob diese Pflasterart sich weiteren Eingang verschaffen kann.

Ein sehr wichtiges Moment bei der Zerstörung der Strassendecke namentlich bei den geräuschlosen Pflasterarten bildet die Einlage von Strassenbahngleisen. Der zerstörende Einfluss der Erschütterungen, welche diese Gleise erleiden, auf die seitlich anschliessende Strassenbefestigung ist mit der fast allgemeinen Einfüh-



Das Haus für Handel und Gewerbe in München. Architekt: Prof. Friedr. von Thiersch in München.

bezw. 12,50 M. für 1 qm. Zur Anwendung gekommen ist diese Pflasterart in der Parkstrasse und Johann-Georgen-Allee, d. h. auf Promenadenstrassen mit offener Bauweise mit lebhaftem aber leichtem Verkehr. Nähere Mitteilungen liegen noch nicht vor. Die Kosten erscheinen aber recht hoch; es liegt das z. T. an dem verwendeten teuren Steinmaterial. Ausserdem sind auch für Vorstadtstrassen mit lebhaftem auch schwerem Verkehr (Löbtauerstrasse) Versuche mit Kleinpflaster von 8 cm Höhe auf der abgenutzten Chaussierung gemacht. (Preis 5 M. für 1 qm).

Weitere erfolgreiche Neuerungen auf dem Gebiete der Oberflächenbefestigung der Strassen sind nicht zu verzeichnen. Die Versuche mit Zement-Makadam, die in einigen Städten gemacht sind, können noch nicht als abgeschlossen gelten. Frankfurt a. M. gibt an, dass Versuche mit Kieserling'schem Zement-Makadam, die vor 3–4 Jahren in den Strassen des neuen Schlacht- und Viehhofes ausgeführt worden seien, sich zufriedenstellend gehalten haben. In Berlin haben sich Versuche mit Zement-Makadam in der Hauptsache nicht bewährt. Unter starkem Verkehr trat eine rasche Abnutzung der schützenden Zementdecke ein, die einzelnen Steine wurden blossgelegt und die an-

nung des elektrischen Betriebes naturgemäss erheblich gewachsen, da die Raddrucke auf 2–3 t, bei Akkumulatoren-Wagen sogar bis 3,5 t gestiegen sind. Von grösster Bedeutung sind daher vor allem die feste Lage der Schienen, ein grosses Widerstandsmoment derselben und eine feste Stossverbindung. Als Schienen kommen vorwiegend die schwere einteilige Rillenschiene (bis 18 cm hoch) der Phönix-Werke in Laar bezw. die zweiteilige Schiene der Georgs-Marien-Hütte in Osnabrück, letztere zumeist in Form der Wechselsteg-Verblattschiene, in Anwendung. Die Mehrzahl der Städte bevorzugt die erstere. In Hannover kommt ausschliesslich die letztere zur Verwendung und in Berlin findet sie sich auch auf der Strecke der früheren Charlottenburger Strassenbahn-Gesellschaft. Die breitfüssigen Schienen ruhen auf der Betonunterbettung und erhalten in vielen Städten, so in Hannover, Dresden, Leipzig als elastische Zwischenlage einen 2 cm starken Asphaltunterguss. In Berlin sind die Gleise zumeist mit Zementmörtel untergossen bezw. mit feuchtem Zementmörtel unterstopft. Als Stossverbindung war auch für die einteilige Schiene bisher der Blattstoss beliebt; jetzt ist man wieder zu dem einfachen stumpfen

Stoss übergegangen, seit man durchweg zu wesentlich schwereren Laschen-Konstruktionen seine Zuflucht genommen hat. Bei den neueren Ausführungen kommen jetzt starke Fusslaschen zur Verwendung, welche von beiden Seiten den Schienenfuss umfassen und mit Keilplatten fest angetrieben werden. Auch die Schienenstösse werden mit Keilstücken gedichtet. Versuche mit Verschweissung der Schienenstösse nach dem aluminotermischen Verfahren von Goldschmidt sind in Berlin und anderen Städten zwar in grösserem Umfange ausgeführt, aber eine allgemeine Anwendung hat sich dieses Verfahren, nach welchem das Schienengestänge zu einem einheitlichen Ganzen verbunden wird, das also unleugbare Vorzüge besitzt, bisher noch nicht verschaffen können.

Was nun den Pflaster-Anschluss an die Schienen betrifft, so ist dieser bei Asphaltpflaster namentlich trotz aller Schienerverstärkung und Stossverbesserung noch immer der wunde Punkt der ganzen Pflasterung. Die ursprüngliche Einfassung der Schienen mit Steinschwellen hatte sich weder bei Asphalt noch bei Holzpflaster bewährt, denn es trat nun dieselbe Zerstörung neben den Schwellen ein, die sich früher neben den Schienen zeigte. Ausserdem liegen die Schwellen selbst nur eine Zeit lang fest. In Hannover bedient man sich zum Anschluss an die Schienen gepresster Asphaltplatten und legt auch zwischen den Schienen die ganze Fläche mit solchen Platten aus. In Frankfurt a. M. und Berlin, wo man Versuche nach gleicher Richtung machte, ist man hiervon wieder abgekommen. Es wird jetzt in Berlin durchweg nur ein etwa 5 cm breiter Streifen aus dem elastischeren Gussasphalt beiderseits des Schienenkopfes hergestellt, an

welchen dann der Stampfasphalt seitlich anschliesst. Ein durchaus sicheres Mittel, die Abbröckelung des Stampfasphaltes zu verhindern, ist aber auch damit nicht gegeben. In Leipzig, Dresden und neuerdings auch in Frankfurt a. M. ist man schliesslich dazu übergegangen, die Schienen mit je 2 Reihen von 10 cm hohen Hartklotzklötzen (Tallowood) einzufassen und hat damit bisher nach den vorliegenden Berichten die besten Erfahrungen gemacht.

Auf das Strassenbahnwesen an dieser Stelle einzugehen, müssen wir uns versagen. Die Ausstellung bot auf diesem Gebiete auch vorwiegend nur geschichtliches und statistisches Material, Pläne der Linienführung, Angaben über das Leitungssystem (vorwiegend Oberleitung) und einige spärliche Angaben über die baulichen Anlagen der Bahnhöfe sowie die Konstruktion der Wagen. An besonderen Verkehrsmitteln führte Berlin seine Hoch- und Untergrundbahn von Siemens & Halske in Berlin, Barmen-Elberfeld die Schwebebahn der Kontinentaltalen Ges. für elektr. Unternehmungen in Nürnberg vor. Ueber beide haben wir seinerzeit unter Beigabe zahlreicher Abbildungen ausführlich berichtet.*)

Die Ausstellung hat inzwischen ihre Pforten geschlossen. Das überraschend günstige finanzielle Ergebnis hat gezeigt, dass das Interesse für diese Veranstaltung doch in weitere Kreise reichte, als man anfangs glaubte hoffen zu dürfen, und lässt ferner erkennen, dass der Gedanke einer solchen Ausstellung ein zeitgemässer, seine Durchführung eine geschickte gewesen ist. Für die Stadt selbst und namentlich für das Bauwesen der Städte im weitesten Sinne, wird sie nicht ohne Nutzen bleiben.

— Fr. E. —

Der Unterricht in der Baukunst an Baugewerkschulen.

Am Anfang dieses Jahres ist an die staatlich unterstützte Bauschule von Sachsen-Altenburg in Roda über den Unterricht in der Baukunst eine von Hrn. Geh. Brt. Wanckel in Altenburg im Auftrage des herzoglichen Ministeriums verfasste Denkschrift erlassen worden, welche so viele gesunde Grundsätze enthält, dass sie im Hinblick auf die Ausführungen des Hrn. Prof. C. Hocheder in München S. 520 ff. in ihren Einzelheiten auch für die übrigen Baugewerkschulen Deutschlands beachtenswert sein dürfte. Die Denkschrift hat folgenden Wortlaut:

„Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte hat gelehrt, dass die deutschen Baugewerkschulen beim Unterricht in der Formenlehre und im Entwerfen weit über die Ziele einer Bauhandwerkerschule, welche sie in erster Linie sein sollen, hinausgehen. Sie beschäftigen ihre Schüler zuviel mit monumentalen Architekturformen, ohne denselben (teils aus Zeitmangel, teils wegen der nicht genügenden Vorbildung der Schüler) das volle Verständnis und diejenige ausgereifte Beherrschung der höheren Kunstformen beibringen zu können, welche zur Schöpfung wirklicher Kunstbauten erforderlich ist. Die Folge davon ist, dass die Mehrzahl der praktischen Baugewerksmeister bei Errichtung einfacher städtischer und ländlicher Gebäude Bauformen zur Anwendung bringen, welche, dem italienischen Palast oder dem französischen Herrenschlossers-Stil und anderen meist fremden Formensprachen entnommen, zu der Einfachheit der Bauzwecke garnicht im Einklang stehen. Da ausserdem meistens die Geldmittel zur Beschaffung teurer Steinmaterialien fehlen, so werden solche Prunkformen dann in unechten Stoffen, die der Zerstörung durch Witterungseinflüsse unterworfen sind, nachgeahmt.

Hierdurch wird einer allgemeinen Verschlechterung des Geschmackes Vorschub geleistet und ausserdem werden die Bauherren wirtschaftlich geschädigt, weil die unnötigen Prunkformen trotz deren Herstellung in Ersatzstoffen doch immer unnütziges Geld schon in der Anlage kosten und wegen ihrer geringen Dauerhaftigkeit baldige Reparaturkosten verursachen.

Besonders fühlbar wird dieser Uebelstand bei ländlichen Gebäuden. Weil die ländlichen Baugewerksmeister infolge der unnötigen Beschäftigung mit sogen. „höheren Kunstformen“ auf der Bauschule nicht Zeit fanden, sich eingehend mit allen praktischen Baubedürfnissen der Land-

wirtschaft zu befassen, werden heutzutage ländliche Wohngebäude vielfach ganz nach dem Vorbilde städtischer Wohn- und Miethäuser errichtet und dabei sowohl bezügl. der Wahl der äusseren Formen und Baustoffe, als auch der Zahl, Grösse und Anordnung der Räume nur unzumutbare Anlagen geschaffen.

Es ist deshalb erwünscht, dass die Bauschulen bei Ausbildung ihrer Schüler mehr als bisher auf solche einfache Banaufgaben Gewicht legen, welche dieselben später in der Praxis zu lösen haben. Beim Entwurf einfacher städtischer Wohngebäude muss in erster Linie eine ausgereifte gediegene Grundrissdurchbildung — praktische Anordnung, Grösse, Form und Beleuchtung der Räume — angestrebt werden; erst vom Grundriss ausgehend, also von innen nach aussen, sind dann die Fassaden in einfacher Weise durchzubilden. Bei letzteren muss die Wahl echter Baustoffe (einschliesslich der einfachen Putzfläche) und die Vermeidung überflüssiger Zierate die Grundlage bilden. Beim eingebauten Hause kann mit den einfachsten Mitteln, durch Abwechselung in der Grösse und Gruppierung der Fensteröffnungen unter Verzicht auf die nicht immer brauchbare Symmetrie, sowie durch Anordnung einfacher Erker usw. ein reizvolles Aeussere erzielt werden. Bei freistehenden Gebäuden ist das Hauptgewicht auf wirkungsvolle Gruppierung der Baumassen zu legen, welche die Anwendung kostspieliger Einzelformen an Gesimsen, Umrahmungen und Ornamenten überflüssig macht. Vorbilder hierfür finden sich in zahlreichen neueren Architektur-Sammelwerken, auch in Gestalt der alten bürgerlichen Gebäude der Klein- und Mittelstädte aus dem 16. bis 18. Jahrhunderts.

Für den Entwurf von ländlichen Gebäuden sind Studien an den heimatlichen Vorbildern früherer Jahrhunderte, wie sie in Gestalt der alten deutschen Bauernhäuser fast überall in Deutschland noch vorhanden sind, sehr förderlich. Hierbei können einestheils diejenigen Aufnahmen benutzt werden, welche das vom Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine herausgegebene Werk „Das Bauernhaus in Deutschland usw.“ enthält, anderenteils werden auch Aufnahmen ähnlicher typischer Formen aus der Umgegend der Bauschulen und der Heimat der Schüler das Verständnis für die richtige ländliche Bauweise wesentlich fördern.“

Vermischtes.

Stadtbaupraktikanten und Magistratsassessoren. Die Stadtgemeinde Berlin hat vor kurzem nach anfänglichem Widerspruch der Regierung, welche der Stadt die Berechtigung zu einem solchen Schritte zunächst absprach, für die älteren Magistratsassessoren eine neue Amtsbezeichnung „Magistratsrat“ eingeführt. Es war dabei auch die Frage angeregt, in gleicher Weise den älteren Stadtbaupraktikanten die Bezeichnung „Magistratsbau-

rat“ beizulegen. Man hat diese Absicht aber aus Gründen, die hier nicht zu erörtern sind, schon im Schosse des Magistrates fallen lassen; zu einer entsprechenden Vorlage ist es in der Sache überhaupt nicht gekommen. Ob der Vorschlag im Magistrat Aussicht auf eine Mehrheit gehabt hätte und ob er schliesslich von der Stadtverordneten-Versammlung angenommen wäre, ist eine Frage, die zu beantworten uns müssig erscheint. Wenn

*) Vergl. Jahrg. 1900 No. 84 u. ff. und Jahrg. 1901 No. 82 u. ff.

wir bei dieser Gelegenheit das Wort ergreifen, so geschieht es auch nicht sowohl dazu, um für eine Titelfrage einzutreten, als vielmehr erneut hinzuwirken auf eine Hebung der Stellung der höheren technischen Beamten im städtischen Dienste und auf Gleichstellung mit den juristisch vorgebildeten Verwaltungs-Beamten.

In der gänzlich anderen Stellung, die den Magistrats-Assessoren in der städtischen Verwaltung gegenüber den Stadtbauinspektoren eingeräumt wird, und nicht in der Titel- und Rangfrage, liegt der Grund für eine berechtigte Beschwerde der städt. Techniker; denn während der Magistratsassessor sein selbstständiges Dezernat erhält, in den Deputationen, deren Sachen er bearbeitet, diese selbst zu vertreten und schliesslich auch darüber mit abzustimmen hat, steht dem zumeist im Dienste weit älteren Stadtbauinspektor in fast allen Stadtverwaltungen nicht ein einziges dieser Rechte zu. Wo er überhaupt zu den Sitzungen der Deputationen zugezogen wird, was durchaus nicht überall der Fall ist, hat er lediglich die Aufgabe, nähere Informationen über sein besonderes Arbeitsgebiet abzugeben, ein Stimmrecht ist ihm nirgends zuerkannt.

Für eine solche unterschiedliche Behandlung der technischen und der juristisch vorgebildeten Beamten in demselben Zweige der Verwaltung fehlt unseres Erachtens sowohl die gesetzliche, wie die sachliche Begründung. Eine gesetzliche Bestimmung, die für den Magistratsassessor eine Sonderstellung schafft, ist uns wenigstens nicht bekannt. Sachlich könnte man uns entgegen, dass die Tätigkeit des juristischen Verwaltungs-Beamten und des Technikers eben eine ganz andere, nicht gleichartig zu behandelnde sei. Bei dem ersteren handele es sich um eine grosse Anzahl unabhängiger Einzelfälle, die sehr wohl von verschiedenen Beamten in verschiedenem Sinne bearbeitet werden könnten, im anderen Falle dagegen sei es unbedingt nötig, die Einheitlichkeit zu wahren und diese ginge verloren, wollte man den Technikern im Einzelnen grössere Selbständigkeit gewähren. Allerdings muss die Einheitlichkeit gewahrt werden, aber diese ist nicht gefährdet, wenn den Stadtbauinspektoren in einem grossen Gemeinwesen, denn um ein solches kann es sich natürlich nur handeln, grössere Selbständigkeit gewährt wird. Der Stadtbaurat ist ja garnicht in der Lage, das ganze Gebiet des Bauwesens, oder auch nur des Tief- oder Hochbaues gleichmässig zu beherrschen, und selbst wenn er ein ganz hervorragend begabter Mann ist, so geht ihm durch die anderen Pflichten seines Amtes soviel an Zeit verloren, dass er schon aus diesem Grunde den Bauinspektoren einen grossen Teil der Arbeiten mehr oder weniger selbständig überlassen muss. Und wir halten das nicht etwa für eine unangenehme Notwendigkeit, sondern für einen Vorteil, der dem Gemeinwesen zu gut kommt. Das Beispiel einiger Städte, in denen die Bauinspektoren tatsächlich in künstlerischer und technischer Beziehung durchaus selbständig arbeiten, ist der beste Beweis hierfür.

Erkennt man die Zulässigkeit der selbständigen Tätigkeit der Stadtbauinspektoren aber an, so soll man diese auch in angemessenen Grenzen in der Stellung derselben zum Ausdruck bringen. Es liegt darin keine Beeinträchtigung der Stellung der Stadtbauräte, sondern unseres Ermessens nur eine Stärkung derselben. Es liegt darin aber auch keine unberechtigte Forderung im Vergleich zur Stellung der juristischen Verwaltungsbeamten, denn es wird nur die gleiche Anerkennung für die gleiche Leistung angestrebt.

Der „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ ist in seiner im Jahre 1903 veröffentlichten Denkschrift über „die Stellung der höheren städtischen Baubeamten“ nachdrücklich dafür eingetreten, dass den Stadtbauräten in allen Städten Sitz und Stimme als vollberechtigtes Mitglied der obersten Stadtverwaltung gewährt werde, er ist aber ebenso dafür eingetreten, dass den Stadtbauinspektoren das Recht verliehen werde, in den Deputationen ihre Sache selbst zu führen, in den von ihnen bearbeiteten Angelegenheiten mitzustimmen.

Wir hoffen, dass auch nach dieser Richtung hin sich allmählich ein Umschwung in den Anschauungen der Stadtverwaltungen vollziehen wird, sicherlich nicht zum Schaden der Sache. —

Fr. E.

Landschaftliches Zeichnen an der Technischen Hochschule in Charlottenburg. Hr. Prof. Otto Günther-Naumburg teilt uns mit, dass er, vielfach geäusserten Wünschen zufolge, jetzt sein Kolleg: „Zeichnen von landschaftlicher Staffage für architektonische Entwürfe, mit Bleistift und Feder“, Freitags in die Zeit von 3 $\frac{1}{2}$ bis 7 $\frac{1}{2}$ Uhr gelegt hat, um den in Bureaus tätigen jüngeren Architekten Gelegenheit zu bieten, sich an demselben zu beteiligen. —

Zum Professor für Wasserbau (Kanal-, Hafen-, Seebau) an der Technischen Hochschule zu Berlin ist Baurat Guido de Thierry aus Bremen als Nachfolger des als Wasserbaudirektor nach Hamburg zurückgekehrten Geh. Brts. Bubendey ernannt worden. De Thierry hat seine Kraft nach beendetem Studium verwiegend in den Dienst des bremischen Staates gestellt und war seit Jahren der ständige und persönliche Mitarbeiter von Franzius nicht nur in den technischen Angelegenheiten Bremens, sondern auch bei anderen wissenschaftlichen Arbeiten. Schriftstellerisch ist er unter anderem für den Band III, Wasserbau des Hdbchs. d. Ing.-Wissenschaft, tätig gewesen. Er bringt also für seine neue Aufgaben reiche theoretische und praktische Erfahrung mit. —

Todtenschau.

Ernst Giese †. In Charlottenburg starb in diesen Tagen im Alter von 71 Jahren der kgl. sächs. Geheime Hofrat Prof. Ernst Giese, ein Architekt, dessen Name in sächsischen Landen und weit darüber hinaus bekannt geworden ist durch zahlreiche Bauausführungen, für die er zusammen mit dem verstorbenen Paul Weidner unter der Firma Giese & Weidner in Dresden der künstlerische Leiter war. Ernst Friedrich Giese war am 16. April 1832 in Bautzen geboren und machte seine fachlichen Studien in der Akademie in Dresden unter Nicolai. Sein künstlerisches Glaubensbekenntnis war die Vertretung der italienischen Renaissance mit der örtlichen Färbung, die sie in Dresden unter Nicolai erhalten hatte und die bei den Nachfolgern dieses Meisters in noch entschiedenerer Weise — man darf sagen nicht zugunsten des Stiles — sich geltend machte. Nach Beendigung seiner Studien machte er, dem Brauche der damaligen Zeit entsprechend, eine dreijährige italienische Studienreise, nach welcher er im Jahre 1857 seine eigene praktische Tätigkeit mit glücklichem Erfolge aufnahm. In den Jahren 1860–1872 wirkte er als Lehrer der Baukunst an der Kunstakademie in Düsseldorf, kehrte dann nach Dresden zurück und verband sich im Jahre 1874 mit Paul Weidner zu einer ausgebreiteten baulichen Tätigkeit. Im Jahre 1878 wurde Giese an die Technische Hochschule in Dresden berufen, wo er bis 1901 wirkte. In diesem Jahre siedelte er nach Charlottenburg über, wo er auch starb. Giese war Ehrenmitglied der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien, ordentliches Mitglied der kgl. preuss. Akademie des Bauwesens usw. Ein gutes Teil der zahlreichen Ausführungen von Giese und Weidner ist auf dem Wege des Wettbewerbes erstritten worden; einer der hervorragendsten Entwürfe aus dieser Tätigkeit war der nicht zur Ausführung gelangte Entwurf zur Petrikirche in Leipzig. Neben zahlreichen Villen und anderen Privathäusern in Sachsen sind von grösseren Ausführungen der Firma zu nennen: Das Stadttheater und die Kunsthalle in Düsseldorf; das Gewandhaus in Bautzen, die Lutherkirche in Dresden, Bauten in der König-Johann-Strasse in Dresden; die Oberlausitzer Bank in Zittau und als eines der letzten und umfangreichsten Werke der Zentralbahnhof in Dresden. —

Viktor Luntz †. Am 12. Okt. starb plötzlich infolge eines Schlaganfalles der Professor für mittelalterliche Baukunst an der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien, Viktor Luntz, im Alter von 63 Jahren. Luntz wurde am 8. März 1840 in Ybbs in Nieder-Oesterreich geboren und machte seine fachlichen Studien an der Wiener Akademie unter Friedrich Schmidt, der ihn vom Jahre 1870 bis 1885 beim Bau des Wiener Rathauses verwendete. Nach der Vollendung dieses Gebäudes wurde Luntz zum Professor für mittelalterliche Baukunst an der Technischen Hochschule in Wien ernannt, wo er bis 1891 tätig war, um von hier in gleicher Eigenschaft an die Akademie der bildenden Künste überzugehen, an welcher er bis zu seinem Tode eine erfolgreiche Lehrtätigkeit ausübte. Obwohl Luntz mehrere Schulen und andere Gebäude errichtet hat, so lag seine Haupttätigkeit doch auf dem Gebiete des Kirchenbaues. Die Wiederherstellung der Kirche Maria am Gestade in Wien, die Errichtung der Herz-Jesu-Kirche in Kaiser-mühlen und der Kaiser-Franz-Josef-Regierungs-Jubiläumskirche in der Donaustadt in Wien sind hervorragende Punkte in dieser Tätigkeit. Ein Entwurf für die Wiederherstellung und Freilegung der Minoritenkirche war zur Ausführung vorbereitet, die ihm der plötzliche Tod vor-enthielt. Als ord. Mitglied und Konservator der k. k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale entfaltete er eine beachtenswerte Tätigkeit. Luntz war ein stiller, zurückhaltender, feiner Künstler, der nur wenig in die Öffentlichkeit trat. Für die Wiener Akademie bedeutet sein Tod einen empfindlichen Verlust. —

Preisbewerbungen.

Rathaus-Wettbewerb Kiel. Am 22. Aug. d. J. erlaubten wir uns darauf aufmerksam zu machen, dass die Entscheidung dieses am 8. Juni d. J. fällig gewesen Wettbewerbes ganz ungewöhnlich lange dauere. Seitdem sind wiederum fast 2 Monate verflossen und noch ist keine Entscheidung gefallen. Wir glauben, dass die Stadtverwaltung den Bewerbern mindestens eine Aufklärung über dieses Verhalten schuldig ist. —

Chronik.

Die Bebauung des Ruffini-Geländes in München soll nach dem preisgekrönten Entwurf des Architekten Prof. Gabr. v. Seidl in München erfolgen. —

Ein Hardenberg-Denkmal soll in Berlin vor dem Mittelbau des preussischen Abgeordnetenhauses in der Prinz Albrecht-Strasse zur Aufstellung gelangen. —

Die Einweihung der drei ersten Häuser des Spar- und Bauvereins in Dresden hat am 4. Okt. stattgefunden. Die Gebäude, nach den Entwürfen der Architekten Schilling & Gräbner in Dresden errichtet, enthalten 63 Wohnungen von 1—2 Stuben, Küche, Kammer und Zubehör, die zu einem Preise von 140—360 M. vermietet werden. Sie sind auf einem Gelände von 8000 qm erbaut, welches dem Verein vom Reich in Erbpacht gegeben wurde. Ausserdem hat das Reich die Anwesen mit einer Hypothek von 200 000 M. an zweiter Stelle beliehen. —

Neue Brückenbauten der Stadt Wien sind für die nächsten Jahre in Aussicht genommen. Die nächste Brücke ist die Rothen-turm-Brücke, eine Bogenbrücke von 79 m Länge mit 3 Oeffnungen, deren mittlere eine Spannweite von 53 m besitzt. Die Breite beträgt 19 m, von welchen je 4 m auf die beiderseitigen Gehwege kommen. Fernere Brücken sind die Ferdinands-Brücke und der Ersatz der Aspernbrücke. Für eine zweite Brückenbauperiode sind in Aussicht genommen eine Brücke im Zuge des Schottenringes, eine Brücke im Zuge der Seegasse, eine Brücke beim Franz Josefs-Bahnhof und eine Brücke im Zuge der Gürtelstrasse. —

Ein neues Wiener Theater soll nach den Entwürfen der Architekten Fellner & Helmer im Englischen Garten für eine Fassungskraft von 3—4000 Personen errichtet werden. Es soll sowohl für Theater-Vorstellungen wie auch für Konzerte, Bälle und Redouten eingerichtet werden. —

Die Eröffnung der Corneliusbrücke in München. Der am 17. Juli eröffneten neuen Reichenbachbrücke ist am 6. Okt. die Corneliusbrücke gefolgt. Sie ist aus Muschelkalk und Stampfbeton errichtet, hat eine Gesamtlänge von 150 m und 3 Bögen von 44 bezw. 38,5 m Spannweite. Die Bögen sind mit Kämpfer- und Scheitelgelenken ausgestattet. Die Kosten belaufen sich auf 728 000 M. Die Herstellung hatte die Bauunternehmung Wörner & Sager in München; die Entwürfe für die architektonische Ausschmückung stammen von Prof. Friedr. von Thiersch. —

Die Mendelbahn ist dieser Tage dem Betrieb übergeben worden. Es ist die erste, nach dem Vorbild der schweizerischen Bergbahnen erbaute Bergbahn in Oesterreich. Sie bildet die Fortsetzung der Bahn Bozen-Kalern und besteht aus der 2,2 km langen, normalspurigen Bahn Kalern-St. Anton, die mit einer Höchststeigung von 61,91‰ als elektrische Adhäsionsbahn betrieben wird, und aus der Drahtseilbahn St. Anton-Mendelhöhe in einer Länge von 2380 m, die mit einer Höchststeigung von 630‰ einen Höhenunterschied von 854,8 m überwindet. Die Spurbreite ist 1 m. Die Fahrgeschwindigkeit der Seilstrecke beträgt 1,5 m in der Sekunde. Den Betrieb ermöglicht ein Motor von 100 P.S. An der Ausführung sind beteiligt der schweiz. Ing. Strub, die Südbahn-Gesellschaft usw. —

Die Wiederherstellung der Kapelle im Kloster zum Heiligen Grabe in der Ostpignitz durch Geh. Reg.-Rat Prof. J. Otzen in Berlin ist mit einem Aufwande von 60 000 M. aus Mitteln, die der Kaiser bewilligte, nunmehr vollendet. —

Für eine elektrische Vollbahn über den Berninapass von St. Moritz über Pontresina in das Poschiavinatal bis zum Anschluss an die ebenfalls elektrisch betriebene Veltlinbahn bei Tirano soll die Konzession von Züricher Ingenieuren nachgesucht sein. Die Kosten sind auf 12 Mill. Fr. geschätzt. —

Der Neubau des Asyls für Obdachlose in Wien, nach den Entwürfen des Architekten Fleischer und des Ingenieurs Decker für die inneren Einrichtungen mit einem Aufwand von 350 000 Kr. errichtet, ist vollendet. Das neue Haus bietet Raum für 500 Asylisten. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Garn.-Bauinsp. Brt. Kämmer in Riesa ist als techn. Hilfsarb. zur Int. des XII. (1. K. S.) Armee-Korps und der Garn.-Bauinsp. Rietschel in Wurzen in die Lokal-Baubeamtenstelle Riesa versetzt.

Baden. Dem Brt. u. Eisenb.-Dir. Fischer in Oels ist das Ritterkreuz I. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Schätzle in Freiburg ist zur Kult.-Insp. Waldshut mit dem dienstl. Wohnsitz in Lörrach versetzt.

Bayern. Der Reg.-Rat Körper in Bamberg ist z. Eisenb.-Betr.-Dir. u. Vorst. der Eisenb.-Betr.-Dir. Rosenheim befördert.

Versetzt sind: Der Eisenb.-Betr.-Dir. Rasp in Rosenheim nach Würzburg, als Vorst. d. Betr.-Dir.; der Dir.-Ass. Schimpfle in Eger zur Gen.-Dir. der Staatseisenb.; die Eisenb.-Ass. Koeber in Nürnberg zum Staatsbahn-Ing. Weiden II in Schwandorf und Hölzel in Weiden zum Staatsbahn-Ing. Weiden V in Eger.

Der Reg.-Rat Wagner in Weiden ist gestorben.

Preussen. Ernannt sind: der Geh. Ob.-Brt. u. vortr. Rat Wiesner z. Präs. der Kgl. Eisenb.-Dir. in Hannover, der Ob.-

Brt. Hoeft in Königsberg z. Präs. der Dir. in Elberfeld; die Geh. Brte. Daub u. Farwick in Danzig u. Magdeburg, sowie die Reg.-u. Brte. Bremer u. Stündek in Königsberg i. Pr. u. Elberfeld zu Ob.-Brt. mit dem Range der Ob.-Reg.-Räte.

Verliehen ist die Stelle eines Mitgl. der Kgl. Eisenb.-Dir.: den Reg.-u. Brtn. vom Hove in Münster i. W., Riemer in Essen a. R. und Partensky in Danzig, den Eisenb.-Bau-u. Betr.-Insp.: Kullmann in Kattowitz, Samans und Zschirnt in Frankfurt a. M., Hartmann in Mainz, O. Lehmann in Kassel, Schreiber in Altona, Kobé in Elberfeld, Gutbier in Hannover u. Kressin in Kattowitz. — Den Eisenb.-Bau-u. Betr.-Insp.: Jaspers die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Betr.-Insp. in Tarnowitz, R. Peters diej. in Konitz 2, Grimm diej. in Dortmund 2, Loeffel diej. in Stralsund 1, Richard diej. in Altena, Stockfisch diej. in Kattowitz, Schaefer diej. in Hagen 2, Krome diej. in Danzig, Schürmann diej. in Glogau 3, Schlüter diej. in Meiningen und Schnock diej. in Essen 4; dem Eisenb.-Masch.-Insp. Diekmann die Stelle des Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. 2 in Magdeburg, den Eisenb.-Bauinsp.: Hellmann die Stelle des Vorst. einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. in Witten, Scheer diej. in Darmstadt 1, Boelling diej. in Dortmund 1, Harr diej. in Frankfurt a. M., Ritze die Stelle des Vorst. der Masch.-Insp. in Bremen u. Wessing diej. in Münster 2.

Dem Eisenb.-Bauinsp. v. Sturmiedler in Kassel ist die Wahrnehmung der Geschäfte des Vorst. der Eisenb.-Masch.-Insp. 1 das. übertragen.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Rosenfeld in Erfurt, Kurowski in Breslau, Heidensleben in Königsberg i. Pr., Kumbier in Berlin, Grages und Thimann in Berlin zu Eisenb.-Bau-u. Betr.-Insp.; — Weddigen in Berlin, Bode in Dortmund u. W. Fischer in Berlin zu Eisenb.-Bauinsp.

Der Reg.-Bmstr. Rettberg ist der Königl. Eisenb.-Dir. in Erfurt zur Beschäftigung überwiesen.

Versetzt sind die Reg.-Bmstr.: W. Hahn von Barsfeld nach Schneidemühl, Herrmann von Frankfurt a. M. nach Bromberg, Seckel von Rheydt nach Lüttringhausen, Quedfeld von Memel nach Glogau, Diete von Oppeln nach Gumbinnen, Haubentreisser von Wesel nach Brandenburg, Lekve von Norburg nach Wesel und Thomas von Gleiwitz nach Oppeln.

Der Reg.-Bmstr. Reichle ist z. etatm. wissenschaftl. Mitgl. der Kgl. Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässer-Beseitigung in Berlin ernannt.

Dem Reg.-Bmstr. Bühring in Nienburg ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienst erteilt.

Brief- und Fragekasten.

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreise.

1. Zu unserer Fragebeantwortung in No. 79, betreffend die Laufbahn der unteren und mittleren Techniker erhalten wir folgende Zuschrift: Die Absolvierung einer Baugewerkschule ist für die Karriere der Bahnmeister zwar dem Buchstaben nach nicht erforderlich, dem Sinne nach ist dies jedoch tatsächlich nicht richtig. Beim Eintritt in die Bahnmeisterkarriere haben die jungen Leute neuerdings durch eine Prüfung diejenigen Kenntnisse nachzuweisen, die durch den Besuch der Tiefbau-Abteilung einer Baugewerkschule erworben werden können. Wie sollen diese Kenntnisse anderweitig erworben werden? Etwa allein durch Privatstudium? Früher verlangte man beim Eintritt die Kenntnisse eines Abiturienten einer Baugewerkschule, also der früher allein bestehenden Hochbauabteilung. Zufolge der oben erwähnten verschärften bzw. veränderten Bedingung besuchten z. B. in Dtsch. Krone im vorigen Jahre 2 frühere Abiturienten der Anstalt die Tiefbauklassen; ebenso haben sich für das neue Semester frühere Abiturienten angemeldet.

E. Dieckmann.

2. Auf die Anfrage in No. 74, betr. die „Erbaue von Krankenhäusern“, kann ich mitteilen, dass hier in den letzten Jahren ein Bezirkskrankenhaus vom O.-A.-Bmstr. Fränkel gebaut wurde. Dasselbe wurde dieses Frühjahr bezogen und ist mit allen der Neuzeit entsprechenden Einrichtungen versehen. Ludwigsburg hat zurzeit etwa 21 000 Einwohner.

Stadtmstr. Mössner in Ludwigsburg.

Das Landeskrankenhaus zu Koburg wurde Sommer 1903 vollendet. Skizzen: Wallraff in Nürnberg, Ausführung: Klepzig in Gotha, Oberleitung: Reg.- u. Brt. Philibert in Koburg.

Direktor Wustandt.

Neue Spitäler sind in Mähren in Witkowitz und Mand. Ostrau, in Schlesien in Troppau erlaubt.

Bmstr. Ed. Walik in Katherin.

Krankenhaus in Aussig a. E., erbaut 1893. Architekt Max von Loos in Teplitz (Pavillonsystem, mustergiltige Anlage). Krankenhaus in Trier. (Erweiterung desselben). Architekten Reitz & Sievernich in Trier (Korridorsystem). H. Heidl in Münden.

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Fabrik fertigt Celluloid-Platten zum Ausschneiden von Farbeschutz-Schildern für Türen in Postgebäuden? Es handelt sich um dünne, durchsichtige, farblose, den Glasscheiben ähnliche Platten. Der kaiserl. Postbaurat in Potsdam.

Inhalt: Das Haus für Handel und Gewerbe in München. — Die Ueberdeckung mittlerer Spannweiten bei untergeordneten oder provisorischen Bauwerken. — Die deutsche Städteausstellung in Dresden (Schluss). — Der Unterricht in der Baukunst an Baugewerkschulen. — Vermischtes. — Todtenschau. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Das Haus für Handel und Gewerbe in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



Goldanhäufung. Gemälde von Wilhelm Volz †.

Das Haus für Handel und Gewerbe in München.

Architekt: Prof. Friedr. von Thiersch in München. (Schluss.) Hierzu die Abbildungen Seite 539.

Das Innere des Gebäudes durchzieht ein grosser Reichtum der Ausstattung an echten Materialien wie des malerischen und plastischen Schmuckes. Der Börsenaufgang hat eine Wandverkleidung aus Pavonazzo-Marmor erhalten; die Treppengeländer sind als reich geschmiedete Gitter gebildet und die Aufgangswand ziert ein Relief von dem Bildhauer Ign. Taschner mit der Darstellung der Spekulation und des Handels, welches durch Wilhelm & Lind als Hohlgalvano ausgeführt wurde. Das Börsen-Café macht mit seinen Paneelen aus edlem Holz, der Wandverkleidung aus spanischen Fliesen (Azulejos), mit den vergoldeten Stuckdecken und mit den diesen Aufsätzen als Kopfbilder beigegebenen Wandbildern des verstorbenen Malers Wilhelm Volz einen an orientalische Vorbilder anklingenden reichen Eindruck. Hier geben die spanischen Fliesen mit ihren lebhaften Farben die Grundstimmung an, die in Decken und Gemälden überboten werden musste. Es ist möglich, sogar wahrscheinlich, dass bei der Wahl dieses reichen Schmuckes mit der Dämpfung gerechnet wurde, welchen die Räume durch die Patina des Rauches erfahren werden.

Klingt der Restaurationssaal an spanische Vorbilder an, so hat der Börsensaal, den wir auf unserer Beilage wiedergaben, das italienische Grotteskornament der Hochrenaissance als Schmuckwerk erhalten. Der Saal wurde über einem grau gehaltenen Getäfel aus einfach profiliertem Holzwerk mit einer Wandmalerei geschmückt, welche Jul. Mössel (Schmid & Ko.) aufgrund einer Farbenskizze des Architekten im Zeitraum von nur 3 Monaten ausführte. Die Dekoration erstrebt eine lisenenartige Teilung der Wandfelder, über welchen unter der Decke ein ununterbrochener Fries hinzieht. Die starke Reliefwirkung der Decke tritt etwas in Gegensatz zu dem feinen Masstab der figürlichen und ornamentalen Wandmalerei. Die glatten Wandfelder sind wieder durch runde und rechteckige Bild Darstellungen im Charakter der Lisenenteilung geziert.

Haben Café und Börsensaal eine farbenprächtige, überwiegend heitere Stimmung erhalten, so ist die Haltung des Handelskammer-Saales eine zu ernster Arbeit einladende. Der Saal hat fast in ganzer Ausdehnung eine Täfelung aus weichem Holze erhalten,

welches sich in seiner Naturfarbe von ruhig gehaltenen Wandflächen abhebt.

An den Arbeiten des inneren Ausbaues nahmen Teil: Marmor-Industrie Kiefer durch Lieferung der Marmorarbeiten im Börsenaufgang, von Fussböden und Fensterbänken; Zwiesler & Baumeister durch Lieferung des Marmor-Kamines aus den Brüchen bei Fliersch am Arlberg. Die Stuckaturarbeiten hatten Maile & Biersch sowie Rappa & Giobbe übernommen; in die Kunstschmiede- und Schlosserarbeiten teilten sich Ant. Amesmair, Franz Blab, Bussmann, Glatner, Heck & Sohn, Mich. Kiefer & Ko., Reinh. Kirsch, Mehrhoff & Lenort, M. Müller, Schmidt & Ko., J. Soller und G. Stumpf. Die Schreinerarbeiten waren u. a. übertragen an M. Ballin, Ant. Pössenbacher, Sägewerk Ob.-Sendling usw. Die Glaserarbeiten wurden ausgeführt von Bouché, Steinicken & Lohr und Waigerleitner. Die Maler- und Vergolderarbeiten lieferten Barth & Ko., Radspieles Nachfolger, Schmidt & Ko. usw. Es lieferten ferner das Linoleum F. Fischer & Sohn, die Textilien Bertsch, die Parkettböden Jul. Hartmann, die Rolläden Klett & Ko. und die Wandfliesen Rosenfeld & Ko. in Berlin. Die Zentralheizung und die Ventilatoren legte Ing. Recknagel, die Aufzüge Carl Flohr in Berlin, die Kanalisation und die Wasserleitung Phil. Holzmann & Ko., die elektrische Beleuchtung die Elektrizitäts-Aktiengesellsch. Schuckert & Ko. an. Der Architekt erkennt an, dass die beteiligten Künstler und Kunsthandwerker, technischen Firmen und Gewerbetreibenden bei ihren Arbeiten grosse Gewissenhaftigkeit und Leistungsfähigkeit bekundeten.

Bei den Bauplänen war Mitarbeiter des Architekten Hr. Arch. Ludwig Heuss; das Baubureau unterstand der Leitung des Hrn. Arch. Franz Paul Lang; diesem standen zur Seite die Architekten Scholler, Lömpel und Seiffert.

Im August 1899 wurde mit dem Ausheben der Fundamente begonnen; Mitte Mai 1900 wurde der Dachstuhl aufgeschlagen und bereits am 22. Dez. 1900 konnte die Eröffnung des Cafés stattfinden, während die Korporationen im April 1901 ihr neues Haus, welches eine schöne Bereicherung des Denkmälerschatzes von München bildet, in Besitz nahmen. —

Verbesserung der Schiffbarkeit der Donau von Kelheim bis nach Ulm.

(Nach den Untersuchungen von Bauamtman Ed. Faber. *)

Durch den bayer. Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt und auf Kosten der Handelskammer in Ulm sind durch das unter der Leitung des kgl. Bauamtmannes Ed. Faber stehende technische Amt des genannten Vereines Studien angestellt worden, die Ende dieses Jahres zum Abschluss kommen und welche einerseits die Frage der Schaffung eines Grossschiffahrtsweges für 600^t Schiffe im Tale der bayerischen Donau bis Ulm aufwärts lösen sollen, anderseits, da die Ausführung einer solchen Wasserstrasse jedenfalls noch in weiter Zukunft liegen würde, die Mittel und Wege feststellen sollen, mit Hilfe deren die Schiffahrts-Verhältnisse auf der Donau schon jetzt mit geringeren Mitteln verbessert werden können, um so durch Steigerung des Verkehrs dem Plane eines Grossschiffahrtsweges vorzuarbeiten.

Nach der ersten Untersuchung ist nachgewiesen, dass der geringe Wasserstand der stark fallenden Donau oberhalb Kelheim die Schaffung eines Grossschiffahrtsweges durch Flussregulierung nicht gestattet. Es ist daher ein Seitenkanal, möglichst am hohen Ufer, vorgesehen, der bei 168,5 km Länge von Kelheim bis Ulm 127^m Gefälle mit 13 Staustufen (also mittlere Länge mit 13 km verhältnismässig günstig) zu überwinden hätte. Als Querschnitt ist ein dem Dortmund-Ems-Kanal entsprechendes Profil gedacht. Der Kanal würde dann den Abmessungen der geplanten österreich. Wasserstrassen entsprechen und auch den Massen, wie sie für die zum Rhein durch das Neckartal bezw. durch den Main-Donau-Kanal**) führenden, geplanten und z. T. schon näher untersuchten Anschlüsse angenommen sind.

Den Untersuchungen über die Verbesserung der Schiffahrts-Verhältnisse im Donaustrom selbst geht eine Schilderung des jetzigen Zustandes voraus, aus welchem die Schlüsse für eine Verbesserung der Verhältnisse gezogen werden. Die Donau hat von der Einmündung der Iller oberhalb Ulm, von wo an sie flössbar und schiffbar wird, bis zur Reichsgrenze unterhalb Passau eine Länge von 386,71 km. Nach Durchbrechung der Rauben Alb (Jura-Kalk) tritt sie unterhalb Ulm bei Thalfingen in eine breite Talebene, die sie bis Hofkirchen-Pleinting, Km. 322, verfolgt; dort wird der südliche Teil des bayerischen Waldes (Urgebirge) erreicht, den sie bis jenseits der Landesgrenze in engem Bette durchzieht. Die Donauebene zwischen Thalfingen und Hofkirchen wird durch 2 Einschnürungen unterhalb Stepperg bezw. Weltenburg in drei Abschnitte geteilt. Innerhalb dieser Ebene ist das Flussbett zumeist in leicht beweglichen, teilweise mit Lehm-schichten durchsetzten Geröllboden eingeschnitten. Das Geschiebe besteht hauptsächlich aus Kalk und wechselt in seiner Grösse von feinstem Gruss bis zu Geröllstücken von 14 cm Länge, 8 cm Breite, 7 cm Stärke (letzteres jedoch nur an den Mündungen der Iller und des Lech). Infolge dieser Bodenbeschaffenheit zeigte der Flusslauf vor seiner planmässigen Korrektur, die seit Mitte der 30er Jahre im vorigen Jahrhundert allmählich durchgeführt wurde, ein vielfach gewundenes, stark verwildertes Bett. Schon vorher hatte man, lediglich im Interesse der besseren Wasserabführung und zum Schutze der anliegenden Ortschaften und Ländereien, namentlich in der „oberen Donau“ (von der Illermündung bis Km. 121,07, d. h. bis zur schwäbisch-oberbayerischen Grenze), zahlreiche Durchstiche ausgeführt, von denen der sogen. Karolinenkanal zwischen Lauingen und Dillingen der bedeutendste ist und seinerzeit als eine hervorragende technische Leistung galt. Die durch Durchstiche hergestellten Begradigungen bilden zus. 44% der ganzen Strecke der oberen Donau. Die längste Gerade hat 8 km Länge. An der „mittleren Donau“ (von Km. 121,07 bis Km. 209, d. h. bis zur Einmündung des Regensflusses bei Regensburg reichend) bestehen die älteren Bauten hauptsächlich in Übersicherungen. Die Durchstiche späterer Zeit sind zugleich auch im Interesse der Schiffahrt ausgeführt; sie liegen alle oberhalb Weltenburg, von wo ab die felsigen Ufer eine Verwilderung des Flussbettes an sich verhielten. Die Begradigungen machen auf dieser oberen Strecke etwa 42% aus. In der „unteren Donau“ waren die Korrektionsarbeiten vorwiegend auf den Schutz der vorhandenen beweglichen Ufer gerichtet. Die Herstellung von Durchstichen erwies sich nicht als nötig. Als Normalbreiten sind bei den späteren Ausführungen festgehalten an der Mündung des Lech etwa 76^m, der Ill 102^m, des

Regen 124^m, der Isar 175^m und schliesslich an der Inn-Mündung 233,5^m. Die Korrektur, die mit Parallelwerken durchgeführt wurde, ist der Hauptsache nach beendet. Die Ufer sind mit Steinbauten, meist mit 1¹/₂ füssiger Böschung gegen Abbruch gesichert.

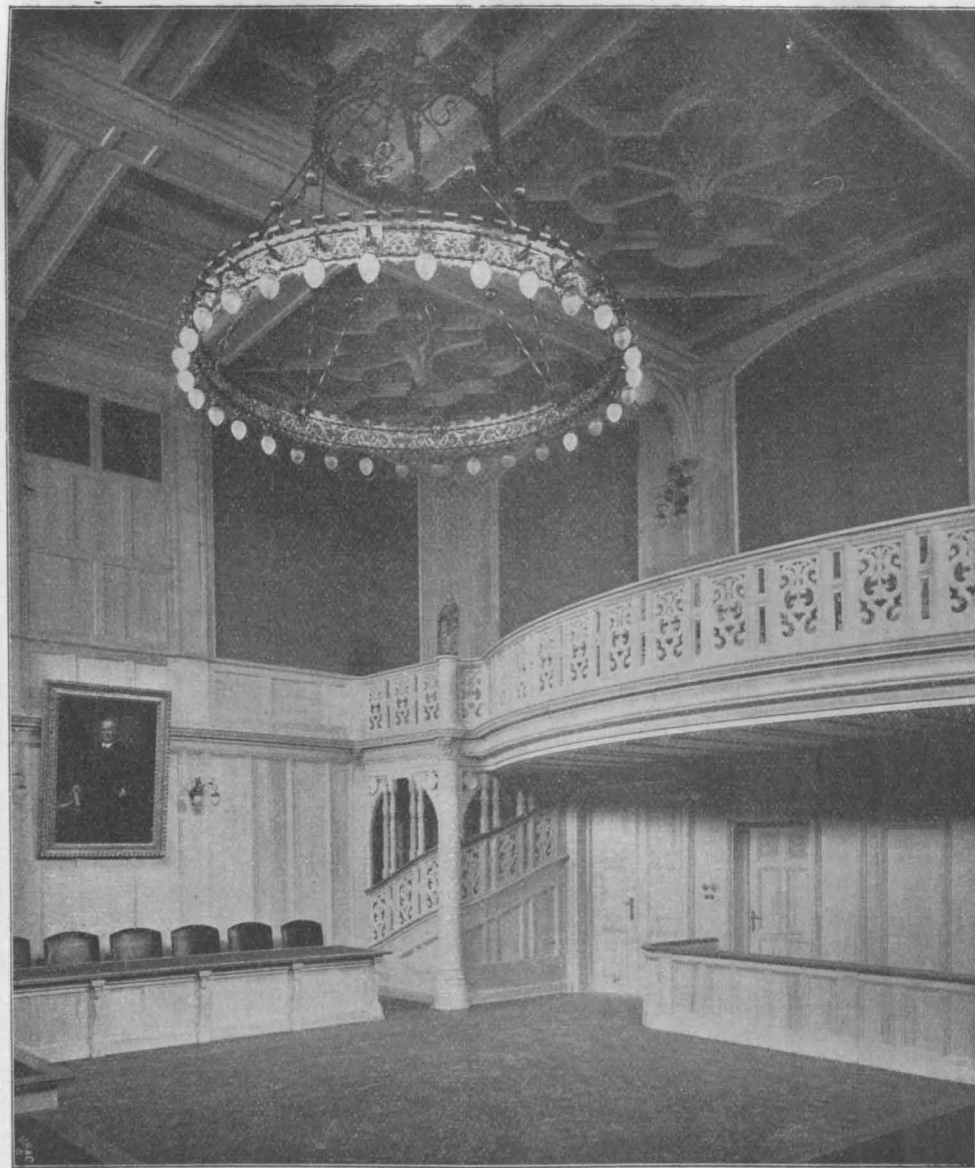
Die Untersuchungen erstrecken sich auf die Strecke von Ulm bis Kelheim (Km. 194), also auf diejenigen Strecken der Donau, die gegenüber dem früheren Zustande am meisten durch die Korrektur verändert sind. Sie haben ergeben, dass der Talweg streckenweise bei jedem Hochwasser von Ufer zu Ufer wechselt und zwar, dass die Veränderungen um so grösser, die Uebergänge um so schroffer sind, je mehr der Flusslauf durch die Korrektionsarbeiten begradigt wurde. Betrachtet man die Donau von Ulm bis Km. 165, d. h. die mit Durchstichen verkürzten Strecken des Flusses, so fallen auf die fast alljährlich wechselnden Lagen des Talweges 28,2%, auf Flusstrecken mit festliegendem Talweg 25,8%, auf diejenigen Strecken, die zwischen den beiden Grenzwerten liegen 46,0%. In den Strecken mit alljährlich wechselnder Lage des Talweges schwankt dieser ausserdem auf kurzen Strecken, im Mittel 415^m, zwischen dem einen und anderen Ufer, bei den festliegenden Strecken dagegen in mittleren Längen von 943^m. Die Untersuchungen, die sich auf Kartenmaterialien stützen, die bis auf das Jahr 1874 zurückgehen, stellen nun fest, dass eine dauernde Festhaltung des Talweges nur in den gewundenen Flusstrecken möglich ist, dass dann ausserdem ein bestimmtes Verhältnis zwischen den Halbmessern auf einander folgender Gegenkrümmungen, zwischen den Längen der Krümmungen selbst und denjenigen der dazwischen liegenden Geraden bestehen muss. Zu genauen Feststellungen dieser Verhältnisse reichen die Untersuchungen aber noch nicht aus, nur gewisse Grenzwerte lassen sich festlegen.

Ausser der Veränderlichkeit des Talweges kommt für die Schiffbarkeit ferner die Tiefe über den Schwellen im Talweg in Betracht. Im Jahre 1899 wurden Aufnahmen der ganzen Strecke bis Kelheim bei anhaltendem Niedrigwasser gemacht. Die kleinsten Wassertiefen über den Schwellen fanden sich zu 20, 25, 60 cm bei Km. 20–23 (Leipheim), Km. 71 und von Km. 122–167 (von oberhalb Ingolstadt bis gegen die Weltenburger Enge). Dazwischen liegen mehrere Strecken grösserer Tiefen bis zu 1,50^m. Der Verlauf der Tiefen über den Schwellen im Talweg entspricht danach durchaus nicht der Zunahme der Niederwassermenge von Ulm bis Kelheim, sowie der Abnahme des Gefälles auf dieser Flusstrecke. Es entspricht vielmehr im allgemeinen der geringste Wasserstand den Strecken mit veränderlichem Talweg und schroffem Uebergang von einem zum anderen Ufer, das sind aber vorzugsweise die geraden oder sanft gekrümmten Strecken. Der Verfasser kommt danach zu dem Schlusse, dass die Grundrissform eines Flusses, sobald die Sohle zwischen den Ufern beweglich ist und die Niederwassermenge geschlossen zum Abfluss kommt, die Ausbildung des Talweges vorwiegend beherrscht*.

Diese Folgerung wird auch durch Vergleiche mit der bayerisch-badischen Rheinstrecke bei Deutenheim dicht oberhalb Gernersheim und dem Inn zwischen Kiefersfelden bis Flintsbach näher begründet, wo Verhältnisse vorliegen, die nur so ihre Erklärung finden könnten.

Eine wesentliche Verbesserung der Schiffbarkeit der in Betracht kommenden Donaustrecken würde also durch Festlegung der Flussrinne in ganzer Länge erreicht werden. Hierzu stehen nach den Ausführungen des Verfassers bei Flüssen mit beweglicher Sohle zwei Mittel zur Verfügung; die Herstellung einer entsprechenden Grundrissform der auf Niederwasser oder unter demselben gelegenen Ufer, oder der Einbau von Grundschwellen (unter welchen in diesem Falle nicht durchgehende Schwellen, sondern buhnenartige, vom Ufer zur Flussmitte gerichtete flach abfallende Bauten verstanden werden sollen) oder an deren Stelle die vollwandigen, flach geböschten Ufer selbst. Nach Versuchen am Oberrhein und Inn kommt Verfasser zu dem Ergebniss, dass zur Regulierung einer Flussrinne mit beweglicher Sohle solche buhnenartigen Bauten, die also nur eine den anderen Verhältnissen angepasste Umformung der norddeutschen Bauweise sind, sehr wohl mit gutem Erfolge und mit mässigen Kosten zu verwenden seien, während man dafür bisher ausschliesslich Parallelwerke für geeignet hielt. Diese Grundschwellen genügen in geraden Strecken, dagegen werden vollwandige Bauten um so notwendiger, je stärker die Stromkrümmungen sind und je höher die Wassergeschwindigkeit dort anwächst. Die nötige Ausdehnung

*) „Studien über die Verbesserung der Schiffbarkeit der Donau von Kelheim bis Ulm“ von Ed. Faber, königl. Bauamtman, Vorstand des techn. Amtes d. Ver. z. Hebung d. Fluss- und Kanalschiffahrt in Bayern. Verbands-Schriften, neue Folge, Heft XIX des deutsch-österreich.-ungar. Verbandes f. Binnenschiffahrt. Vlg. v. A. Troschel in Berlin.
**) Vergl. S. 430 ff.



DAS HAUS FÜR HANDEL UND GEWERBE IN MÜNCHEN *
 ARCHITEKT: PROF. FRIEDR. VON THIERSCH IN MÜN-
 CHEN * ANSICHTEN DES RESTAURATIONS- UND DES
 HANDELSKAMMER-SAALES * * * * *

der Regulierungsarbeiten lasse sich dagegen erst durch einen Versuch feststellen. Was durch übermässige Begradigung im Interesse der Melioration an den Flüssen gestündigt ist, kann nach Ansicht des Verfassers für die Schiffbarkeit aber nur dann in vollem Masse wiedergewonnen werden, wenn durch Einschalten von Windungen innerhalb gerader oder sanft gekrümmter Flussstrecken Festpunkte für die weitere Festlegung der Flussrinne geschaffen würden, d. h. also, wenn die unter den früheren Anschauungen ausgeführten Arbeiten z.T. wieder beseitigt werden.

Bezüglich der ohne grossen Zwang zu erreichenden Mindestwassertiefen glaubt Verfasser, dass sich auf die für die Schifffahrt nötige Breite bis Ulm etwa 0,70, bei Donauwörth 1,20, bei Ingolstadt 1,30 und bei Kelheim etwa 1,70 m Wassertiefe erzielen lassen würde. Was hiermit schon

erreicht wird, geht daraus hervor, dass während der 10 Jahre von 1893 bis 1901 Schiffe von 1^m Tiefgang an etwa 160 Tagen im Jahre wegen mangelnder Fahrtiefe auf den Schwellen nicht bis Donauwörth hinauf gelangen konnten.

Die Studie besitzt nach ihrem ganzen Inhalte eine über den besonderen Fall der Donauregulierung hinausgehende Bedeutung. Sie schliesst mit dem zu beherzigenden Nachweise, dass bei den Millionen, die alljährlich zur Verbesserung unserer Flüsse verausgabt werden, mehr als bisher für Versuche ausgegeben werden sollte und zwar nicht nur für Versuche im Flussbaulaboratorium, welche, so wertvoll sie auch sind, die Nachprüfung in der Natur doch nicht überflüssig machen, sondern vorwiegend für Versuche am Flusslaufe selbst. Was hierfür ausgegeben werde, würde reichliche Zinsen bringen. —

Vermischtes.

Die Herstellung einer unmittelbaren Verbindung für Flussschiffe von der Oberelbe zu den neuen Häfen am Kuhwärder in Hamburg ist der Gegenstand einer Vorlage, welche der Senat der Bürgerschaft kürzlich vorgelegt hat. Diese neue 75 m breite Wasserstrasse verbindet, vom Spreehafen abzweigend, den Veddelkanal mit dem ebenfalls auf 75 m zu verbreiternden Mittenburger Kanal (vergl. unsere Lageplanskizze der Hamburger Hafenanlagen in No. 72, Jahrg. 1901 und den Plan S. 398 d. J.) und schliesst letzteren mit einer Doppelschleuse an die Oberelbe an. Es wird damit erreicht, dass die oberelbischen Kähne, wenn sie nach Kuhwärder fahren wollen oder von dort kommen, nicht die stark benutzte Reede des hamburgischen Freihafens befahren müssen. In diese neue Wasserstrasse soll ausserdem dicht vor der von Hannover kommenden Eisenbahnlinie ein 570 m langer, 220 m breiter Hafen für Zollabfertigung eingeschaltet werden, wodurch eine Entlastung der seit 1872 bestehenden Zollabfertigungsstelle Entenwärd erreicht wird, die für den gesteigerten Verkehr der Elbkähne schon seit langem ungenügend ist. Im Zusammenhang mit diesen Arbeiten ist auch ein Gleisanschluss vom Rangierbahnhof Wilhelmsburg der preuss. Staatsbahnen nach den zu verpachtenden Lagerplätzen an der Veddel und Peute geplant. Die Gesamtkosten des neuen Unternehmens sind auf 8,3 Mill. M. veranschlagt, davon entfallen 6665 000 M. auf die Wasserstrasse nebst Hafen, 1 621 000 M. auf die Veränderung bzw. Neuschaffung von Eisenbahnanlagen. —

Pauluskirche Basel. Die Architekten dieser Kirche bitten uns, nachzutragen, dass Hr. Arch. W. Mund aus Hannover, zurzeit Lehrer an der Gewerbeschule in Basel, die Leitung des Baues an Ort und Stelle hatte und durch seine Umsicht sich die ungeteilte Anerkennung der Gemeinde und der Architekten erwarb. Ausserdem war Hr. Mund während der Bauzeit der Kirche künstlerischer Mitarbeiter der Architekten. —

Preisbewerbungen.

Gedenkbrunnen Essen. Der Oberbürgermeister von Essen macht bekannt, dass die für den Wettbewerb betenden Gedenkbrunnen eingelaufenen Modelle abzuholen seien, dass aber die Stadtgemeinde auch „bereit“ sei, die Modelle usw. „auf Gefahr und für Rechnung des Künstlers wieder zurückzusenden“. Diese „Bereitwilligkeit“ wird bei den beteiligten Künstlern nur gemischte Gefühle erwecken. Wir meinen, es wäre nur eine kleine und unter allen Umständen von einem grossen Gemeinwesen zu gewährende Gegenleistung für den grossen Aufwand an Mühe und künstlerischer Kraft gewesen, wenn die Stadt Essen den leidtragenden Künstlern ihre Modelle wohlverpackt und ohne jede Ausgabe für den Empfänger wieder zurückgesendet hätte. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Dem Hofrat Dr. v. Oechelhäuser, Prorektor der Techn. Hochschule in Karlsruhe ist das Ritterkreuz I. Kl. mit Eichenlaub des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Bayern. Dem Bauamt. Werle in Nürnberg ist die Vorst. Stelle der Sekt. für Wildbachverbauungen in Rosenheim übertragen; dem Bauamt. Jungkunz in Weilheim ist die Stelle bei dem Strassen- u. Flussbauamt Nürnberg verliehen; der Staatsbauassst. v. Oelhafen in Rosenheim ist z. Ass. beim Str.- u. Flussbauamt Weilheim ernannt.

Der Prof. für Baukunde Ed. Zimmermann ist z. Vorst. der Bautechn. Abt. der Kgl. Industrieschule Kaiserslautern ernannt.

Elsass-Lothringen. Dem Mel.-Bauinsp. Herrmann in Mülhausen ist der Char. als Kais. Brt. mit dem Range der Räte IV. Kl. verliehen.

Preussen. Dem Geh. Mar.-Brt. und Schiffbau-Dir. Wiesinger in Danzig ist der Rote Adler-Orden III. Kl. mit der Schleife und dem Grossh. Hess. Finanz-Min. Gnauth der Kgl. Kronen-Orden I. Kl. verliehen.

Der Geh. Brt. Kieschke, vortr. Rat im Min. der öffentl. Arb., ist z. Geh. Ob.-Brt. ernannt.

Versetzt sind: Der Wasser-Bauinsp. Priess von Breslau nach Königsberg i. Pr., die Reg.-Bmstr. Plinke von Hannover nach Nienburg a. W. und Weinrich von Berlin nach Wiesbaden. Der Reg.-Bmstr. Beuster ist der Kgl. Oderstrom-Bauverwalt. in Breslau zur Beschäftigung überwiesen.

Dem Reg.-Bmstr. Preetz in Berlin ist die nachges. Entlass. aus dem Staatsdienste erteilt.

Der Königl. Sächs. Geh. Hofrat, Brt. Prof. Giese, der Kr.-Bauinsp. Brt. Schultess in Karthaus und der Landesbauinsp. Voigt in Berlin sind gestorben.

Württemberg. Dem Kgl. Preuss. Reg.-Bmstr. Pippow ist die Stelle des Vorst. der Masch.-Insp. Heilbronn mit der Dienststellung eines Masch.-Ing. übertragen.

Versetzt sind: Die Eisenb.-Bauinsp. Dulk in Ehingen nach Ravensburg und Fischer in Freudenstadt nach Heilbronn.

Der Abt.-Ing., tit. Eisenb.-Bauinsp. Kallee bei dem bautechn. Bür. der Gen.-Dir. ist z. Bauinsp. in Jagstfeld, und der Abt.-Ing., tit. Eisenb.-Bauinsp. Kleemann in Stuttgart z. Eisenb.-Bauinsp. mit noch zu bestimmenden Wohnsitz befördert.

Dem Eisenb.-Bauinsp. Ott bei der Gen.-Dir. ist der Tit. u. Rang eines Brts. verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. J. Z. in Prag. Wir haben schon wiederholt darauf hingewiesen, dass alle Massivdecken bezüglich der Schallundurchlässigkeit hinter guten Holzdecken zurückstehen. Das gilt noch mehr von den dünnen Betoneisen-Konstruktionen. Im allgemeinen gilt auch bei Schulbauten eine Aufschüttung von 10 cm Stärke auf den Massivdecken als ausreichend. Im übrigen spricht die Uebertragung des Schalles durch die Wände, namentlich bei den allseitig eingespannten Massivkonstruktionen, wesentlich mit. Anscheinend verstehen Sie unter Betoneisendecken speziell solche, bei denen auch die eisernen Unterzüge durch Betonbalken mit Eiseneinlage ersetzt sind. Ob solche in Schulbauten in Deutschland schon in grösserem Masstabe Anwendung gefunden haben, ist uns nicht bekannt. Vielleicht erhalten wir hierüber Auskunft aus dem Leserkreise. Jedenfalls gilt auch hierfür der allgemeine Grundsatz, dass sichtbare Unterzüge in Schulklassen nicht zu empfehlen sind, dass vielmehr zweckmässiger Weise diese durch Herstellung einer leichten, ebenen Unterdecke zu verdecken sind. Diese Unterdecke ist zugleich das beste Mittel zur Schalldämpfung. —

Hrn. Zimmerstr. M. B. in Offenburg. Vielleicht finden Sie den nötigen Anhalt in einer offenbar von amtlicher Stelle ausgegangenen Mitteilung der badischen Tagesblätter, die aus Anlass der bevorstehenden Neuherausgabe der Adressbücher veröffentlicht wurde. Danach darf den Titel „Meister“ in Verbindung mit der Bezeichnung eines Handwerkes, also Blechnernmeister, Schlossermeister usw. nur der führen, der die Meisterprüfung bestanden und in seinem Handwerk das Recht zur Anleitung von Lehrlingen erworben hat. Wer den Meistertitel unbefugt führt, verfällt der Strafe. Die Handwerksmeister, welche bereits am 1. Oktober 1901 das Handwerk persönlich und selbständig ausübten und Lehrlinge anleiten durften, können den Meistertitel weiter führen. Der Handwerker jedoch, der nach dem genannten Zeitpunkt erst sein Geschäft begonnen hat, kann den Meistertitel nur nach Ablegung der Meisterprüfung führen. —

Frageantwortungen aus dem Leserkreise.

Zur Beantwortung der Frage von R. B. in G. in No. 79. Vorzüglichen weissen Fugenmörtel erzielt man durch fetten Kalkmörtel, dem Lüneburger Kronkalk beigemischt wird. Der trockene, grobpulverige Kronkalk ist mit dem Kalkmörtel mittels Durchknetung mit der Kelle innig zu vermischen. Der Mörtel streicht sich gut. Die Tonnen des Kronkalkes tragen eine eingebrannte Krone. —

Als weissen Fugenmörtel empfehlen wir unseren Marmorzement, der sich auch mit jeder Erdfarbe leicht tönend lässt.

Walkenrieder Gipsfabrik, Albrecht Meier & Co.

Seit einigen Jahren füge ich meine Rohbauten mit einer Mischung von 1 Teil Marmorzement, 2 Teilen Weisskalk, 3 Teilen weissem Sand, eine Mischung, die sich bis jetzt gut bewährt hat. — Sielken, Architekt.

Inhalt: Das Haus für Handel und Gewerbe in München (Schluss). — Verbesserungen der Schiffbarkeit der Donau von Kelheim bis nach Ulm. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin.



Die beiden Häuser Stollwerck in Köln a. Rh.

Arch: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen auf Seite 544 und 545)

I. Das Haus des Herrn Generalkonsul Karl Stollwerck.

Im Jahre 1898 beschloss Hr. Generalkonsul Karl Stollwerck in Köln a. Rh., auf einem Gelände an der Ecke der Volksgarten- und Hardefust-Strasse ein den Zwecken vornehmer Lebenshaltung und Geselligkeit dienen- des Haus zu errichten. Mit den Entwürfen für dasselbe wurde Hr. Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg betraut; sie entstanden im Herbst und Winter 1898 und fanden die alsbaldige Genehmigung des Bauherrn, so- dass am 20. Febr. 1899, dem Verlobungstage des Stollwerck'schen Paares, die Feier der Grundsteinlegung begangen werden konnte. Das vollendete Haus, welches für seine Fertigstellung den Betrag von rd. 800 000 M. erforderte, ist in den diesem Aufsätze beigegebenen Abbildungen dargestellt. Ueber seine Gestaltung entnehmen wir einer Niederschrift des Architekten in der Chronik des Hauses das Folgende:

Die gegen die Strasse vertiefte Lage des Grundstückes machte die Ausführung eines zweigeschossigen Unterhauses notwendig, auf dem sich das Erdgeschoss, ein erstes Obergeschoss, sowie ein vollständig ausgebautes Dachgeschoss erheben. Das untere Kellergeschoss ist für die Zwecke des Heiz- und Weinkellers eingerichtet, während das obere Kellergeschoss vollstän-

dig für Küchen- und Wirtschaftsräume ausgenutzt ist. Im Erdgeschoss befinden sich, wie der S. 544 dargestellte Grundriss zeigt, die lediglich der Geselligkeit und Repräsentation gewidmeten Räume. Die Schlaf- zimmer dagegen haben ihre Lage im ersten Ober- geschoss erhalten und stehen in Verbindung mit Bade- und Ankleidezimmer, Boudoir, Frühstücks-, Wohn- und Arbeitszimmer. Ausserdem sind in diesem Ge- schosse noch Räume für die Mutter vorgesehen, be- stehend aus Salon, Schlafzimmer mit Bade- und An- kleideraum. In dem vollkommen ausgebauten Dach- geschoss ist der grössere Teil des Raumes für Frem- denzimmer, welche sich um einen Mittelraum mit Oberlicht gruppieren, eingerichtet, während die kleinere, ebenfalls in sich abgeschlossene Hälfte die Dienstboten- räume, sowie die Waschküche mit Plättstube aufnimmt. Den Verkehr zwischen den im Erdgeschoss liegenden Gesellschaftsräumen und den Wohnzimmern des ersten Obergeschosses vermittelt die in der grossen Diele ge- legene Haupttreppe, während eine steinerne Neben- treppe sämtliche Stockwerke mit einander verbindet.

Der Haupteingang für das Haus liegt an der Volks- gartenstrasse und führt nach Zurücklegung eines Wind- fanges in das Vestibül mit daneben liegenden Kleider- ablagen für Damen und Herren. Vom Vestibül aus be- tritt man durch eine Flügeltür die grosse Halle, welche eine



DIE BEIDEN HÄUSER STOLLWERCK
 IN KÖLN AM RHEIN * ARCHITEKT:
 PROFESSOR BRUNO SCHMITZ IN
 CHARLOTTENBURG * * * * *
 HAUS HEINRICH STOLLWERCK *
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
 XXXVII. JAHRGANG 1903 — NO. 85

Grösse von 9×14^m hat und durch 2 Geschosse reicht. Dieser mit hoher Wölbung überdeckte, bis zur Geschosshöhe mit braunem Holzpaneel ausgestattete Raum, auf dessen durch eine Holzgalerie geteilten und mehrfach durchbrochenen Wänden ein prächtiges Glasgemälde mit Motiven von Glaube, Hoffen und Liebe, von der Künstlerhand August Ungers in Berlin, seine Farben in buntem Akkord wiederstrahlt, während diesem Gemälde gegenüber ein hoher Steinkamin aus irischem Marmor bis zur hohen Wölbung hinaufragt, bildet des Hauses Mittelraum, von welchem aus alle übrigen Räume des Erdgeschosses und ersten Obergeschosses zugänglich sind. Der Dielenkamin zeigt ein offenes Feuer und ist zu beiden Seiten durch reiche Holzschranken mit Sitzgelegenheiten eingefasst. Auf seinem Hauptgurt befindet sich unterhalb der grossen Hausuhr der Wahlspruch des Hauses:

„Mein Wort und Ehr', mein Hort und Wehr.“

Die Hauptpfosten der Kaminschranken tragen die schwere, über dem Kamine für Rednerzwecke balkonartig vorspringende und mit einem bezüglichen Relief von Prof. Christian Behrens in Breslau geschmückte Holzgalerie und endigen über der letzteren in zwei in Holz geschnittene, ausserordentlich charakteristische Figuren, „Deutschland“ und „Frankreich“ darstellend, ebenfalls von Behrens. Das Deckengewölbe ist mit einem freihändig in Stuck angetragenen Ornament, zu dem die vier Jahreszeiten die Motive hergaben, dekoriert; aus seiner Mittelrosette hängt eine mächtige Laterne aus Bronze mit fazettierten Krystallgläsern herab.

Um diese Mitteldiele gruppieren sich der grüne Speisesaal, ein als Bildergalerie benutzter weisser Salon, der rote Saal, das goldene Musikzimmer und das mit dunklem Holz ganz vertäfelte Billard- oder Rauchzimmer. Der langgestreckte, mit einem reich stuckierten Gewölbe überdeckte Speisesaal hat eine hohe, bis zum Gewölbe reichende Vertäfelung in grüner Lackarbeit erhalten. Auf der einen Kopfseite befindet sich der die ganze Höhe des Saales einnehmende Kamin aus Saalburger Marmor mit Relief von Behrens, von dessen Meisterhand auch die reich

ausgebildete ornamentale Einstellung zwischen dem Speisesaal und der wintergartenartigen, muschel- und glassteingeschmückten Apsis, sowie die Marmorreliefs an den Türen herrühren. Die drei Fenster auf der einen Längswand, deren Brüstungen zur Erzielung einer geschlosseneren Wirkung erst über Manneshöhe beginnen, haben Glasgemälde nach Kartonen von August Unger, den in der Arbeit liegenden und daraus fliessenden Segen darstellend, erhalten. Das grosse Büfett, in seinem oberen Teile als Etagèrenbau aufgefasst, in seinem unteren Teile einen geschlossenen Schrank zeigend, und andere kleinere Schränke sind in die Architektur mit verbaut; lediglich Tische und Stühle, ebenfalls in grüner Lackarbeit, befinden sich als lose Möbel im Raume.

Der sich an den Speisesaal anschliessende weisse Salon (S. 544), welcher in seiner Ausstattung einfacher gehalten werden musste, um ihn zur Aufnahme der Bilder geeignet zu machen, bildet mit seiner mattgrauen Wandbespannung und seinen weissen, bescheiden gehaltenen, die ganze Decke und den oberen Teil der Wände überziehenden flachen Ornamenten, in denen sich Medaillons: Kunst und Wissenschaft, Handel und Industrie, von Bildhauer Schneider befinden, eine gute Vermittlung zu dem daran anstossenden grossen roten Saal, in welchem durch hohe, in rotem Sandelholz ausgeführte, breite, mit Gold- und Bronze-reliefs versehene Pilasterarchitekturen, durch die kassettierte ernste Decke, durch den schwarzen Marmorkamin und die violette Sammetbespannung der Wände eine feierlich-ernste Wirkung angestrebt wurde. Auch hier tragen die einzelnen Kassettenfelder wieder von der Hand Ungers herrührende pikante Malereien über das Thema: „Tages Arbeit, Abends Gäste, saure Wochen, frohe Feste“, während in den Bronzereliefs durch mythologische und antike Szenen (Hebes Fall, beim Göttermahl — Aeneas, vor dem Gewitter die sichere Höhle aufsuchend — Siegfried, Fafners Schätze erbeutend —), die Grazie am häuslichen Herd, die Gastlichkeit des Hauses und des Mannes im Kampf bewahrte Kraft, von der Hand des Hrn. Prof. Behrens dargestellt sind. —

(Schluss folgt.)

Die Kraftversorgung der Lungenheilstätte Sülzhayn im Harz.

Die Lungenheilstätte Sülzhayn liegt in den Vorbergen des Südhazes (nächste Bahnstation: Ellrich der Linie Nordhausen-Herzberg) und ist zur Aufnahme von 120 männlichen erholungsbedürftigen Angehörigen der Norddeutschen Knappschafts-Pensionskasse zu Halle a. S. bestimmt. Das Anstalts-Personal umfasst etwa 30 Personen. Ausserdem hat der Anstaltsarzt in seiner Dienstwohnung noch eine Anzahl Krankenbetten zu seiner Verfügung, sodass die Kopffzahl der Anstalts-Bewohner an 200 heranreicht. Maschinenkraft ist in der Anstalt erforderlich für folgende Zwecke:

1. Zur Erzeugung des elektrischen Lichtes. Durch die Firma Schumann's Elektr.-Werke in Leipzig-Plagwitz ist eine Beleuchtungsanlage für Gleichstrom von 110 Volt Spannung und 65 Ampère Stromstärke eingerichtet. Der Bedarf ist von ursprünglich 300 Lampen auf 480 Lampen von 16 bzw. 25 Kerzen Leuchtkraft gestiegen.
2. Zum Antrieb der Maschinen für den Wirtschaftsbetrieb, nämlich: 1 Wäschetrommel, 1 Trockenzentrifuge, 1 Wäsche-Spülvorrichtung, 1 Fahrstuhl für Wäsche, mit einem Kraftverbrauch von zus. rd. 4 P. S., 1 Wäschemangel, 1 Kartoffel-Schälmaschine mit zus. rd. 1,5 P. S. Kraftverbrauch.
3. Zum Betriebe einer Kläranlage nach System Rothe & Ko. in Güsten in Anhalt. Das Rührwerk derselben verbraucht etwa 2 P. S., die Schlammpumpe, welche nur alle Tage 2—3 Mal je 4—5 Minuten im Gange ist, etwa 1 P. S. Diese Anlage wurde erst nachträglich eingerichtet. Der grösste Kraftbedarf tritt an langen Winterabenden ein (Schlafzeit für die Kranken ist 9 Uhr Abends), wenn gleichzeitig die Waschmaschinen in Tätigkeit stehen.

Die Anstaltsgebäude liegen hoch und malerisch im Buchenwald am Südabhange des Steierberges. Der Berg wird von 2 Tälern eingeschlossen, welche sich an seinem Fusse vereinigen. Die in denselben herniederrauschenden Bäche bieten die Gelegenheit zu einer Kraftversorgung, wie sie für ein Genesungsheim am angemessensten ist: ohne Staub, Rauchentwicklung und störendes Geräusch. Der bauleitende Architekt hat sich diese Gelegenheit auch nicht entgehen lassen und zunächst den rechtsseitigen

Tosbornbach mittels eines kleinen hölzernen Wehres, einigen Brunnen von etwa 30 cbm Fassungsvermögen zugestaut. Diese Behälter liegen in der Halde eines verlassenen Steinkohlen-Bergwerkes und nahmen auch dessen Abfluss, sowie denjenigen des daselbst in den Tosborn mündenden Annatälchens auf.

Von einem der unter einander verbundenen Brunnen nahm die Speiseleitung der Turbine, bestehend aus gusseisernen Muffenrohren von 175 mm Durchm. ihren Ursprung. Die Leitung verfolgt auf rd. 1100 m die Chaussee Ellrich-Benneckenstein und den Bachlauf des Tosborns, bis sie mit 75 m Fall das massive Turbinenhäuschen am Fusse des Steierberges erreicht. Dieses liegt neben der Chaussee auf der Landspitze, welche der Tosborn mit dem von links herabkommenden Klinzwasser bildet. Es liegt daher die Möglichkeit vor, auch letzteres zum Betriebe der Turbine heranzuziehen. Letztere, System Girard, mit radialer, regulierbarer innerer Beaufschlagung und wagrechter Welle soll bei 24 Sek./Lit. (dem höchsten Wasserverbrauch), 75 m Druckhöhe und 470 Minuten-Umdrehungen etwa 15 eff. P. S. leisten.*) Die Kraft wird auf einen Elektromotor übertragen und ist unter Mitbenutzung einer im Keller des Haupt-Anstaltsgebäudes aufgestellten Akkumulator-Batterie von 60 Zellen auch jetzt — trotz des erheblich gesteigerten Lichtbedarfes und des Mehrverbrauches durch die Kläranlage — noch zur Versorgung der Anstalt hinreichend, wenn die genügende Betriebs-Wassermenge vorhanden ist.

Es zeigte sich indessen sehr bald, dass es daran während des grössten Teiles des Jahres fehlte. Die Norddeutsche Knappschafts-Pensionskasse hat sich daher um Vorschläge zur Aufrechterhaltung eines gleichmässigen und sicheren Betriebes an den Unterzeichneten gewandt. Darauf ist zunächst die Feststellung der Niederschlags-Gebiete und die Messung der Abflussmengen des Tosborns und des Klinzwassers nachgeholt worden. Die Einzeichnung der Wasserscheiden in die Generalstabskarte, vergl.

*) Der Preis der Turbine betrug einschl. des Zubehörs und eines sehr viel Kraft verbrauchenden, später abgelegten Bremsregulators, System Schrieder, rd. 2500 M.

Abbildg. 1, ergab oberhalb der Stauanlage im Tosborn ein Gesamt-Niederschlagsgebiet von 2,9 qkm und oberhalb der vom Klinzwasser durchschnittenen, zur Anlage eines Stauweihers oder dergl. geeigneten „Teichwiese“ ein Niederschlagsgebiet von 1,8 qkm. Zur Vornahme von Wassermessungen erwies sich ein unterhalb der Vereinigung der beiden Bäche gelegenes altes Wehr von 2 m lichter Breite als geeignet (Niederschlagsgebiet 5,35 qkm). Ein zweites Wehr von 1,5 m Breite wurde oberhalb der Mündung des Klinzwassers in den Tosborn provisorisch eingebaut (Niederschlagsgebiet 2,6 qkm). Die Höhen h der Ueberfallslamellen wurden mit dem Zollstock über der Schneide des Ueberfalles gemessen und die Wassermenge Q nach der Formel:

$$Q = \frac{2}{3} \mu \cdot b \cdot h \sqrt{2gh}$$

aus 2 aufgestellten Tabellen entnommen ($\mu = 0,60$; $b = 1,5$ m bzw. 2,0 m). Die Art der Messung, sowie die Vernachlässigung des Grundwasser-Abflusses liefert Werte von Q , welche etwas hinter der Wirklichkeit zurückbleiben. Die Messungen umfassen nur einen Zeitraum von 168 Tagen. Sie begannen am 27. Mai und endigten am 10. Nov. 1899.

Für das Gesamt-Niederschlagsgebiet von 5,35 qkm war der durchschnittliche sekundliche Abfluss 43,4 l, für die Messstelle am Klinzwasser mit 2,6 qkm Niederschlagsgebiet 18 l und daher für den Tosborn mit 2,75 qkm Niederschlagsgebiet gleich dem Unterschied, nämlich gleich 25,4 l. An



Abbildg. 1. Uebersicht der Niederschlags-Gebiete.

47 Tagen des August, September und Oktober ist der Abfluss des Klinzwassers auf 3–5 Sek./Lit., der des Gesamt-Niederschlagsgebietes auf 10–14 Sek./Lit. herabgegangen. Das entspricht einem Abfluss von 1–2 Sek./Lit. für 1 qkm. Dagegen stieg am 16. August der Gesamtabfluss plötzlich von 19 auf 267 Sek./Lit., den höchsten beobachteten Abfluss, um am 17. August wieder auf 19 Sek./Lit. zurückzugehen. Die Beobachtungen umfassen die trockenste Zeit eines sehr trockenen Jahres. Es können Hochwassermengen bis 1 cbm und mehr für 1 qkm abfließen.

Es war keine Zeit, das etwas dürftige Ergebnis der Messungen für das Gutachten abzuwarten, da namentlich der Lichtmangel zu sehr unerquicklichen Zuständen für die Anstalt führte. Die Grösse der Niederschlagsgebiete und anderweite Erfahrungen bezüglich der Abflussmengen mussten allein die Unterlage für die Beurteilung der zweckmässigsten Abhilfe geben. Es wurden dabei folgende Möglichkeiten in Betracht gezogen:

1. Eine Kraftmaschinen-Anlage. Für eine solche sprach die schnelle und unbedingt wirksame Lieferung des Kraftbedarfes. Es schien geboten, eine der 15 pferdigen Turbine gleichwertige Kraft zu erzeugen, um vollen Ersatz bei Wassermangel zu haben. Als Aufstellungsort konnte nur das vorhandene Turbinenhaus (nicht die Anstaltsgebäude selbst) in Betracht kommen, einerseits, um eine Belästigung der Insassen durch das Arbeiten der Maschine zu vermeiden, andererseits, um die vorhandenen Anlagen ohne grosse Veränderungen auszunutzen und eine gemeinsame Ueberwachung herbeizuführen.

24. Oktober 1903.

Obgleich sich die Beschaffung und der Betrieb einer Dampfmaschinen-Anlage nicht erheblich teurer gestellt hätten, sprachen doch das geringere Raum- und Aufsichtsbedürfnis, der zu erwartende intermittierende Betrieb, die im Winter oft recht erschwerte Anfuhr der Kohlen von der 8 km entfernten Bahnstation Ellrich her mehr für einen Petroleum- oder Benzinmotor.

Das Anlagekapital für einen 15 pferdigen Dampfmotor einschl. Kesselanlage und Gebäulichkeiten wurde nach einer von Ziv.-Ing. Korte in Barmen aufgestellten Tabelle zu rd. 11 000 M., die jährlichen Betriebskosten, Zinsen, Amortisation, Kohlen, Schmierung, Bedienung und Reparatur zu 3500 M. geschätzt.

Nach einer Angabe von Gebr. Körting in Hannover sollte ein Benzinmotor gleicher Stärke einschl. Kühlanlage rd. 6000 M. kosten. Die baulichen maschinellen Aenderungen und die Kühlwasserleitung wurden auf ebensoviel geschätzt. Die jährlichen Betriebskosten berechnen sich hierfür wie folgt:

Amortisation und Verzinsung 10 % = . . .	1200 M.
Reinigung und Bedienung	400 „
Schmierung	200 „
Benzinverbrauch für 5 Bestriebsstunden	
an 200 Tagen im Jahre zu 1,20 M.	1200 „
zusammen	3000 M.

2. Eine Stauweier-Anlage im Annatälchen. Sollte der in jeder Beziehung für eine entlegene Heilstätte angemessene Wasserkraftbetrieb schnell vervollkommen werden, so musste sich der Blick zuerst nach dem Tosborn richten, wo eine Leitung bereits zur Verfügung stand. In dem benachbarten ländlichen sind nach den Mitteilungen des meteorologischen Institutes in 250 m Meereshöhe in den Jahren 1892, 1893, 1894 Niederschlagshöhen von bezw. 454, 634, 734 mm beobachtet worden. Da das gut bewaldete Niederschlagsgebiet der beiden infrage kommenden Bäche zwischen 200 und 500 m Meereshöhe liegt, so schien die Annahme einer Niederschlagshöhe von 600 mm für dasselbe und einer Abflusshöhe von 70 % der ersteren nicht zu hoch. Aus dem 2 qkm grossen Niederschlagsgebiet des Tosborn war daher bei vollständigem Ausgleich der Abflussmengen eine ausreichende Betriebswassermenge von

$$2\,000\,000 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 1000 = 840\,000 \text{ Lit. zu erwarten.}$$

Als Ausgleich-Behälter konnte nur das zwischen Ehrenberg und Krödenberg oberhalb der vorhandenen kleinen Behälter belegene Annatälchen in Betracht kommen, dessen Füllung vom Tosborn aus mittels Wehr und Fangkanal leicht zu erreichen gewesen wäre. Nach einer überschläglichen Berechnung würden indess zur Aufspeicherung von nur 40 000 cbm — ein Vorrat für 55 Tage bei 24 Sek./Lit. Beaufschlagung, 12 stündigem Betrieb einschl. 4 Sek./Lit. täglichen Zufluss gerechnet — eine 20 m hohe Mauer und ein Gesamt-Kostenaufwand von über 100 000 M. erforderlich gewesen sein.

3. Anlage je eines für den Tagesausgleich hinreichenden Wasserbehälters im Tosborn und Klinzwassertale. Musste das Projekt eines Stauweihers für die vorhandene Anlage als zu kostspielig aufgegeben werden, so brauchte doch auf einen Ausgleich-Behälter nicht gänzlich verzichtet zu werden. Bei einem Abfluss von 2 Sek./Lit. für 1 qkm* in der trockensten Zeit war auf einen Abfluss aus dem Gesamt-Niederschlagsgebiet von 3,8 qkm (2,0 qkm für den Tosborn, 1,8 qkm für das Klinzwasser) von 7,6 Sek./Lit. zu rechnen. Die Menge musste sich für eine 8 stündige tägliche Arbeitszeit auf 22,8 Sek./Lit. steigern lassen, vorausgesetzt, dass das in der Nacht und in den Arbeitspausen ungenutzt vorüberströmende Wasser im Hochbehälter aufgefangen wurde. Schon die unbedeutenden Sammelbecken von 30 cbm Inhalt hatten sehr günstig gewirkt und den vorübergehenden Betrieb in trockener Zeit überhaupt erst ermöglicht.

Am Tosborn wäre ein Becken von
 $2 \cdot 2 \cdot (24 - 8) \cdot 60 \cdot 60^1 = \text{rd. } 230 \text{ cbm,}$
 am Klinzwasser ein solches von
 $1,8 \cdot 2 \cdot (24 - 8) \cdot 60 \cdot 60^1 = \text{rd. } 210 \text{ cbm}$

Fassungsraum erforderlich gewesen. Das Gefälle vom Klinzwasserbehälter bis zur Turbine konnte allerdings nur auf 65 m gegenüber dem von 75 m des Tosbornbehälters gebracht werden. Die nur die Hälfte betragende Leitungslänge und die Annahme eines grösseren lichten Durchmessers von 20 cm (gegen 17,5 cm) liess indessen beim Klinzwasser einen um 5 m geringeren Druckhöhenverlust erwarten, so dass der Gefällsunterschied tatsächlich nur etwa 5 m betragen hätte.

* Die später angestellten Abflussmessungen ergaben, dass das Mindestmass während des Sommers 1899 in den Tagen vom 23.–30. August noch etwas tiefer herabging.

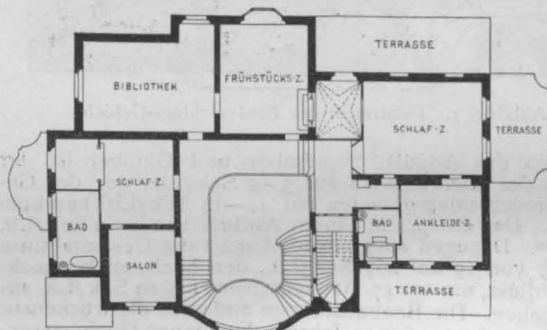
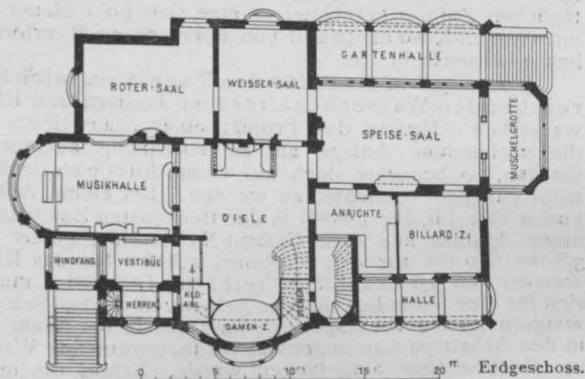
Die Kosten für das Tosbornbecken (rd. 300 cbm), das Klinzwasserbecken (rd. 250 cbm), die neue Leitung von 600 m Länge, Bacheinbauten, Anschlüsse u. dergl. wurden zu zusammen 30000 M., die jährliche Verzinsung, Amortisation und Unterhaltung zu 1500 M. veranschlagt.

4. Anlage eines Tagesausgleichs-Behälters für den Tosborn und eines Stauweihers für das Klinzwasser. Als vierte Lösung wurde unter Beibehaltung bezw. Verbesserung der Tosborn-Anlagen der Bau eines Stauweihers im Klinztale ins Auge gefasst. Die Unter-

gegend als Baumaterial gewonnen und die Eröffnung eines Steinbruches versprach Erfolg. Die topographische Aufnahme der Teichwiese ergab, dass mit einem mässigen Damm an ihrem unteren Ende eine nicht unbedeutende Wassermenge sich aufspeichern liess. In der Tat soll die Wiese, wie ihr Name andeutet, schon als Teich gedient haben. Für den vorliegenden Zweck erschien es nicht nötig, einen vollständigen Ausgleich der abfliessenden Wassermengen herbeizuführen, wozu ein Teichinhalt von rd. 250 000 cbm erforderlich gewesen wäre. Es genügte



Weisser Saal.



I. Obergeschoss.

Haus Karl Stollwerck in Köln a. Rh. Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

suchung des Untergrundes der schon erwähnten Teichwiese ergab, dass in der Talmitte unter einer 5 m starken Humus- und Tonschicht, in welche Gerölle und Findlinge eingebettet waren, teilweise verwitterter Porphyr anstand. Das Steinmaterial wird an anderen Punkten der Um-

ein Wasservorrat von 50—100 000 cbm, um eine Reserve für 6—8 Wochen der trockensten Zeit zu haben. Das Gefälle bei mittlerem Wasserstande im Teich konnte unter Berücksichtigung des geringen Druckhöhen-Verlustes zu 15 m weniger als beim Tosborn angenommen werden. —

(Schluss folgt.)

Neue Baupolizei-Ordnung für einen Teil des Stadtbezirkes Düsseldorf.

In Düsseldorf ist am 12. August d. J. für einen etwa 90 ha grossen Teil des Gemeindegebietes eine Baupolizei-Ordnung erlassen und unmittelbar in Kraft gesetzt worden, die mit Bezug auf Anforderungen ästhetischer Art wahrscheinlich nur wenige Ihresgleichen hat. Soviel sich erkennen lässt, handelt es sich um ein noch unbebautes oder nur sporadisch bebautes Aussengelände,

dem in den meisten Strassenzügen der Charakter der Vornehmheit verschafft werden soll, während für eine geringe Zahl anderer Strassen wenigstens so viel erstrebt wird, dass der Rang der zu errichtenden Wohnhäuser nicht unter einem etwas höher liegenden Masse zurückbleibt. Notwendig verbindet sich mit der Absicht nach Erzielung einer im Aeusseren würdigen Haltung der

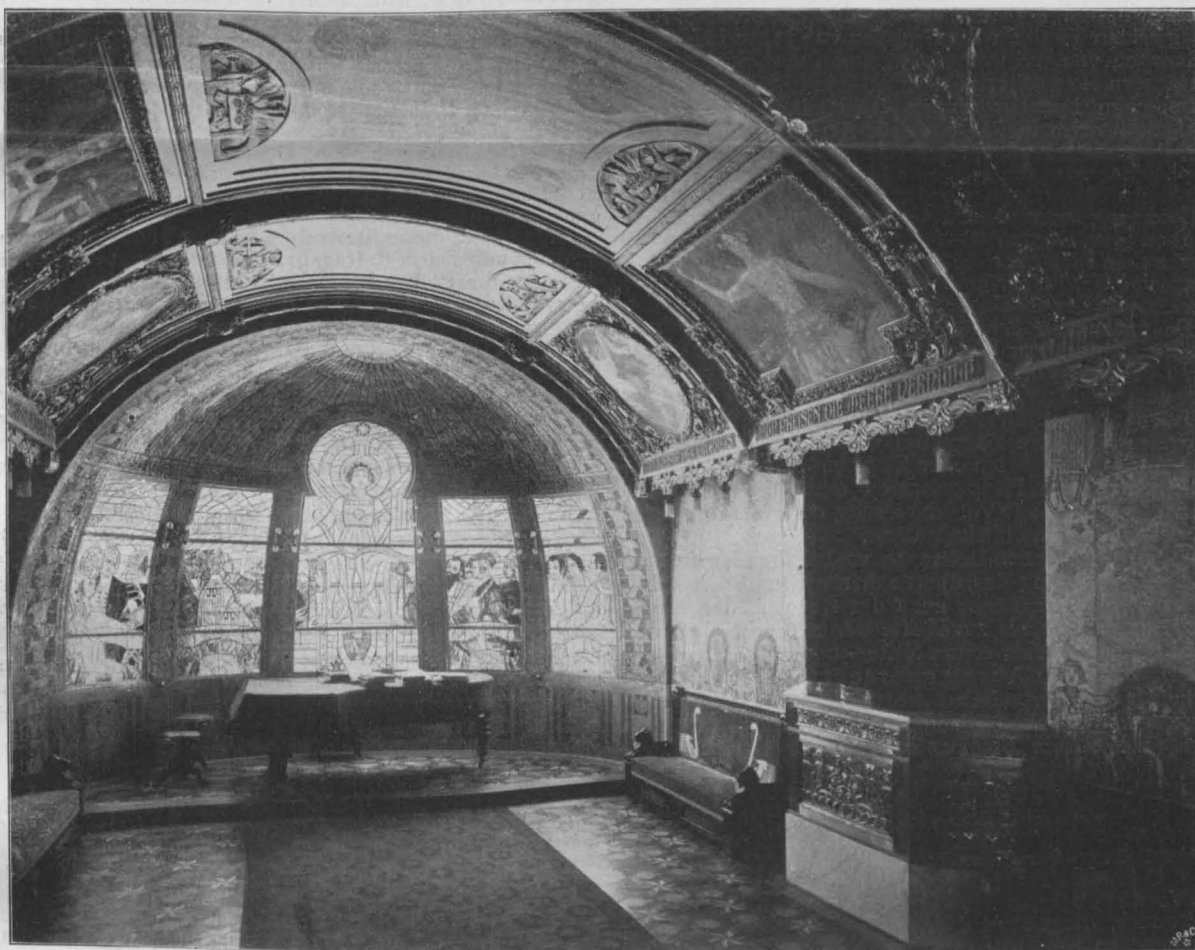
Wohnhäuser die andere, den Ansprüchen, welche die öffentliche Gesundheitspflege stellt, gerecht zu werden.

An allen Strassen auf dem betr. Gelände werden Vorderhäuser, doch mit Seitenflügeln, oder einem Mittel-

Stärkere Bewohnung als durch zwei bezw. drei Familien ist verboten. Geschäftsläden oder Schankräume an den Strassenseiten und Werkstätten geringeren Umfanges werden „ausnahmsweise“ nur an den Hofseiten der Häuser in



Roter Saal im Erdgeschoss.



Haus Karl Stollwerck in Köln a. Rh. Musikhalle. — Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

flügel, zugelassen. Die Häuser dürfen nur Wohnzwecken dienen und sind zum Bewohnen durch höchstens zwei, und an Strassen, wo Häuser mit drei vollen Geschossen erlaubt sind, durch höchstens drei Familien einzurichten.

solchen Strassen zugelassen, die geschlossen bebaut werden dürfen.

Bei Häusern, die in jedem Geschoss zwei an ein gemeinschaftliches Treppenhaus anschliessende, sonst aber

völlig getrennte und in sich abgeschlossene Wohnungen enthalten, derart, dass das gemeinschaftliche Treppenhaus zwischen den Wohnungen liegt (sogen. Doppelhäuser) kann gestattet werden, dass sie von 4 und da, wo 3 volle Geschosse zugelassen sind, von 6 Familien bewohnt werden. Doch tritt die Beschränkung ein, dass solche Doppelhäuser in der Strassenfront wenigstens 24^m lang sein müssen und auch keine Seitenflügel, sondern nur einen Mittelflügel erhalten dürfen, der bis 25^m hinter die Bauflucht reichen kann. Die Doppelhäuser müssen eine einheitliche architektonische Ausbildung erhalten und einen Bauwich von mindestens 8^m gegen die seitlichen Nachbargrenzen einhalten. Einfamilienhäuser müssen eine Frontlänge von mindestens 7^m, Mehrfamilienhäuser eine solche von mindestens 12^m besitzen.

Türme, Giebel, Dachluken und andere Aufbauten dürfen mit „besonderer“ Genehmigung der Baupolizei-Behörde über die Kniestockwand-Höhe von 1,75^m hinausragen und bei Erfüllung gewisser Voraussetzungen mehr als $\frac{1}{3}$ der Gebäudefrontlänge ausmachen: „wenn sie lediglich im Interesse einer hervorragenden architektonischen Ausgestaltung des Gebäudes ausgeführt werden und wenn für das über dem letzten Obergeschoss liegende Geschoss der Charakter des Dachgeschosses im Ganzen gewahrt bleibt“. Ähnlichen Beschränkungen sind Vorbauten in die Vorgärten hinein unterworfen. Solche können bis zu $\frac{1}{4}$ über die planmässige Vorgartentiefe hinaus gestattet werden, wenn die dabei stattfindende Inanspruchnahme der Vorgartenfläche über ein gewisses Mass hinaus durch Zurücktreten anderer Bauteile wieder ausgeglichen wird.

Bis auf wenige, die Ausnahme bildende Strassen des betreffenden Gebietes muss überall offen und mit dem Abstände von 5^m von der Nachbargrenze gebaut werden; zugelassen ist jedoch die Ermässigung des Bauwiches an einer Seite bis auf 4^m, wenn derselbe an der anderen Seite um ebenso viel über 5^m hinaus verbreitert wird. In einigen Strassen des Gebietes, das der offenen Bebauung vorbehalten ist, dürfen mit besonderer Genehmigung der Baupolizei-Behörde je zwei bzw. je drei Häuser unmittelbar aneinander gebaut werden, wenn die so entstehenden Gebäudegruppen eine einheitliche architektonische Ausbildung erhalten und für die Gruppen von je zwei Häusern ein Bauwich von wenigstens 8^m, und für diejenigen aus drei Häusern ein solcher von wenigstens 10^m Breite gegen die seitlichen Nachbargrenzen eingehalten wird. Eine Bauerlaubnis wird in Fällen dieser Art erst erteilt, wenn im Grundbuch auf das Nachbargrundstück, an dessen Grenze gebaut werden soll, eine Eigentumsbeschränkung des Inhaltes eingetragen worden ist: dass bei der späteren Bebauung aus dieses Grundstückes das neue Gebäude an der Grenze des Grundstückes errichtet wird, und wenn ein Plan über die architektonische Ausgestaltung der ganzen Gebäudegruppe bei der Baupolizei-Behörde eingereicht ist, der die Genehmigung derselben erhalten hat.

Die nach dem Bauwich gelegenen Gebäudefronten sind „in angemessener Weise“ architektonisch auszubilden. Es sind gewisse Vorbauten in den Wich hinein zulässig, hinsichtlich welcher ähnliche Beschränkungen wie für Vorbauten an den Strassenfronten festgelegt sind. Beispielsweise kann die Baupolizei eine Ueberdachung des Bauwiches für Einfahrten oder Eingänge gestatten, ebenso das Vortreten von Hauptgesimsen oder überhängenden Dächern, wenn es zur Verschönerung oder Vervollständigung der Gebäudearchitektur dient.

In den der offenen Bebauung vorbehaltenen Strassen wird bei Berechnung des überbaubaren Grundstücksteiles ausser der Vorgartenfläche auch der Bauwich der vorgeschriebenen Grösse bis zur Hälfte der mittleren Tiefe des Hauses (einschliesslich seiner Seiten- oder Mittelflügel gerechnet) vorweg in Abzug gebracht.

Die Errichtung von Nebengebäuden ist nur insoweit zulässig, als sie ausschliesslich hauswirtschaftlichen Zwecken dienen. Sie dürfen bis zur obersten Dachkante (First)

nicht mehr als 8^m hoch sein und müssen von dem Haupt-
haue überall 8^m entfernt bleiben. Nur in dem Falle, dass sie mehr als 30^m hinter der Bauflucht liegen, dürfen sie bis auf 2,5^m an die Nachbargrenze herantreten, bzw. unmittelbar an derselben errichtet werden.

Wie bei den Wohnhäusern so tritt auch bei den Ausbauten, Einfriedigungen usw. das Bestreben hervor, durch polizeiliche Einwirkung ästhetischen Interessen zur Geltung zu verhelfen. So z. B. wird verlangt, dass Einfriedigungsmauern in der Regel die Höhe von 2,5^m nicht überschreiten dürfen und bis auf 20^m Entfernung hinter der Bauflucht in gutem dauerhaften Material und in gefälliger Ansicht hergestellt werden. „Bei besonders guter und geschmackvoller Ausführung“ kann bei solchen Einfriedigungen, ebenso wie bei den an der Strasse errichteten die Verwendung von hartem Holz zugelassen werden. Die Baupolizei-Behörde ist berechtigt, auch die Herstellung von überhängenden Dächern und von „Zierrat“ an den Fassaden aus glatt gehobeltem Holz zuzulassen, wenn dies mit dem Interesse der Feuersicherheit vereinbar ist und zur architektonischen Verschönerung der Gebäude beiträgt.

Spezifisch gesundheitlicher Natur ist die Forderung, dass Fachwerksbau im 1. Obergeschoss wenigstens 0,26^m stark und in den darüber liegenden Geschossen 0,13^m stark hintermauert wird.

Andere Vorschriften beziehen sich auf Verkehrs- und Feuersicherheit der Gebäude und sind gegenüber dem Inhalt der übrigen Vorschriften von wenig Belang. Die Tragweite derselben ist auch aus dem Grunde nicht genau übersehbar, weil alle Bestimmungen der B. P. O. für den Stadtbezirk Düsseldorf v. 25. April 1896 sowie der Polizei-Verordnungen v. 1. März 1898 und v. 22. März 1901, welche mit den Vorschriften der Verordnung v. 12. Aug. d. J. nicht im Widerspruch stehen, auch für das Gelände der letzteren Verordnung unterworfen ist, ihre Gültigkeit behalten. —

Wir wissen nicht, ob in Deutschland irgendwo eine Baupolizeiverordnung besteht, wodurch einer so weitgehenden Pflege ästhetischer Interessen wie hier der gesetzliche Boden verschafft werden soll. Vielleicht ist es in vornehmen Kurstädten, wie z. B. Wiesbaden der Fall; doch sind wir darüber im Augenblick nicht genau genug unterrichtet. Ein anderes nahe liegendes Beispiel bietet Hildesheim. Indessen ist dort die Sachlage insofern eine andere, als es sich um den Schutz der Polizei für Bestehendes, geschichtlich Gewordenes, und gewissermassen Geheiligtetes handelt, während in Düsseldorf die Schaffung von Neuem, über die Gewöhnlichkeit Hinausgehendem erstrebt wird.

Man kann dieses Bestreben von mehreren Seiten aus ansehen und sich z. B. fragen: ob es überhaupt empfehlenswert ist, die Polizei in ästhetischen Dingen mit Richtergewalt auszustatten, wie in der Düsseldorfer Verordnung vom 12. August d. J. sicher geschieht? Und man wird darauf zu der Antwort kommen, dass dies nicht wohlgetan sei, und andererseits auch die Polizei sich eine Last und eine Verantwortlichkeit aufbürdet, woran sie schwer zu tragen haben kann. Verständlich wäre die Uebernahme der Last, wenn entweder die Stadt besondere Gründe hat, für das betreffende Gelände eine nur vornehme Bebauung zu wünschen, oder wenn das Gelände sich bereits in Händen befindet, in deren Absichten eine derartige Bebauung liegt. In letzterem Falle würden Schwierigkeiten, die von der Rechtsprechung im Verwaltungs-Streitverfahren sonst sicher zu erwarten sind, in Wegfall kommen. Dass Klagen gegen einzelne Bestimmungen der neuen Bauordnung Erfolg haben würden, ist nach der vom Ober-Verwaltungsgericht beständig aufrecht erhaltenen Auffassung: dass baupolizeiliche Beschränkungen von der Art wie die in Düsseldorf eingeführten nur mit dem Schutz gesundheitlicher Interessen begründet werden können, uns nicht zweifelhaft. —

— B. —

Mitteilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. In der Versammlung am 12. Okt. hielt Hr. Landbauinsp. Dr. Ing. Muthesius einen Vortrag über die Anlage des englischen Hauses. Der Redner, der während seiner 7jährigen Tätigkeit bei der deutschen Botschaft in London reichlich Gelegenheit gehabt hat, die Verhältnisse kennen zu lernen, führte aus, dass trotz des in Fülle nach Deutschland gedruckten Abbildungsstoffes über das englische Haus die Grundsätze seiner Anlage und seines Aufbaues noch wenig bekannt seien. Das englische Haus interessiere vorwiegend durch seine Sachlichkeit. Das Klima gebe die Richtschnur für seine Stellung auf dem Gelände die so er-

folge, das alle Wohnräume, vor allem aber die Schlaf- und Kinderzimmer, einen möglichst grossen Anteil an der Sonne erhielten. Gegen die Strasse schliesse sich der englische Hausbesitzer durch eine Mauer oder dichte Hecke ab, die Front seines Hauses wäre nach dem Garten gerichtet. Der Standpunkt, dass das Gesicht des Hauses nach der Strasse gewendet sein müsse, sei für den Engländer undenkbar; geradezu unfassbar sei ihm aber, wie Ortsbehörden vorschreiben könnten, dass Vorgärten durch ein Drahtgitter den Blicken des Strassenpublikums zu erschliessen seien. Redner charakterisierte sodann die einzelnen Räume des Hauses, wobei er hervorhob, dass das englische drawing room gleichzeitig die Zwecke des Hauptwohnzimmers, des Salons und des

Zimmers der Frau in sich vereinige, wodurch sich das Wohnprogramm sehr vereinfache. An dem Wirtschaftsteil des Hauses rühmte er dessen ungemeine Verzweigung, die es mit sich brächte, dass die Wirtschaftsräume etwa ein Drittel der Nutzfläche des Hauses einnähmen, im Gegensatz zur deutschen Wohnung, wo sie nur ein Sechstel bis ein Zehntel ausmachten. In weiterer Ausführung kam er auf die Anlage des Gartens zu sprechen. Der moderne englische Garten würde immer regelmässig angelegt; der Landschaftsgarten, das, was wir englischen Garten nennen, bestehe heute nur noch ausserhalb Englands. Es würden heute im englischen Garten weder Schlängelwege, noch künstliche Felsen und Ruinen, noch unregelmässige Weiher angelegt, noch überhaupt Landschaftsbilder geschaffen, sondern man habe sich das Rüstzeug des alten geometrischen Gartens wieder angeeignet, allerdings mit Weglassung seiner Schrullen. Vor dem Hause dehne sich eine Terrasse aus, vor dieser liege ein Blumenziergarten mit regelmässigen Beeten, vor diesem dann der weite Rasenplatz. Seitlich schlossen sich der Gemüse- und der Obstgarten, sowie die nie fehlenden Spielplätze an. Alles sei regelmässig abgeteilt und die Einzelteile wagrecht abgeglichen, sodass der Garten eigentlich ein Terrassengarten sei. An der Zugangsseite des Hauses lege man jetzt einen quadratischen Vorhof an. Von der äusseren Erscheinung des englischen Hauses bemerkte der Redner, dass sie ganz einfach und bescheiden sei, man vermeide Gliederungen, Spitzen und Ecken und strebe das Grossflächige an; ausserdem bestehe die Vorstellung, dass das freiliegende Haus breit gelagert sein müsse.

Der Vortrag wurde durch eine reiche Anzahl von Lichtbildern erläutert, meist entnommen aus dem Illustrationsmaterial eines im Druck befindlichen Werkes über das englische Haus, mit dessen Herausgabe der Redner beschäftigt ist. —

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 2. Okt. 1903. Vors. Hr. Classen, anwes. 58 Pers. Aufgen. die Hrn. Stoltz, Feindt und Neugebauer.

Der Vorsitzende teilt mit, dass Hr. Göbel sich wegen Ueberhäufung mit Dienstgeschäften genötigt gesehen hat, das Schriftführeramt niederzulegen; ferner dass durch die Verbands-Abgeordneten eine Zusammenkunft der drei Hanseatischen Vereine am 3. Okt. verabredet worden ist, bei der u. a. die neuen Häfen und die Baustelle des Bismarck-Denkmales besichtigt werden sollen. Hr. Heymann macht an Hand von Plänen und Modellen Mitteilungen über Kreissägen unter Wasser, welche in Cuxhafen häufig zur Anwendung gelangt sind. Hierzu ist eine Plattform, auf welcher das Sägegerüst verschieblich ist, erforderlich; die genaue Höhe des Schnittes erhält man durch Einnivellieren der Säge. Das Sägegerüst besteht in der Regel aus einem Unter- und einem Oberschlitten, zwecks genauer Einstellung der Säge. Auch zum Durchschneiden von Blechwänden unter Wasser ist eine Kreissäge angewendet worden. Die Leistungen der Kreissägen unter Wasser können sehr bedeutend sein, bis zu 20 lfd. m starker Spundwand an einem Tage. Beim Schneiden alten Holzwerkes wird die Säge leicht stumpf und muss häufig ausgewechselt werden. Die Sägevorrichtung fällt je nach den Verhältnissen der Arbeitsstelle ganz verschieden aus. Die Firma F. H. Schmidt ist für Sägearbeiten unter Wasser besonders gut eingerichtet. — St.

Vermischtes.

Gisaldruck. Die lithographische Anstalt von Bogdan Gisevius in Berlin hat seit einiger Zeit mit Erfolg ein patentiertes Vervielfältigungs-Verfahren eingeführt, mit Hilfe dessen unter Anwendung eines besonderen Belichtungsverfahrens schwarze Strichzeichnungen in unverkürztem Masstabe unmittelbar druckfertig für die Schnellpresse auf eine Aluminium-Druckplatte gebracht werden. Zur Vervielfältigung verwendbar sind, jedoch ohne die Anfertigung von Zwischenkopien, wie bei dem Lichtpausverfahren und der Autographie Strichzeichnungen auf gut lichtdurchlässigem, glattliegendem Papier bis zu $\frac{1}{8}$ mm Stärke (selbstverständlich auch auf Pauspapier und Pausleinwand). Glatte, bläulich weisse Papiere verdienen dabei den Vorzug; die Kopie wird um so schärfer, je schärfer und schwärzer die Zeichnung ausgezogen ist. Die Kopie entspricht genau dem Original, das dabei in keiner Weise verletzt wird. Die Herstellung der fertigen Druckplatte ist bei Abmessungen bis zu 135 cm Länge in etwa 2 Stunden möglich und es kann dann sofort der Druck in beliebiger Auflage (mindestens 1000 Abzüge von einer Platte) erfolgen. Das Verfahren arbeitet also ausserordentlich rasch und ist nicht teurer als der autographische Druck ohne die Herstellung der Fettpause (die ja hier ganz in Wegfall kommt). Wie bei der Lithographie lassen sich auch

bei dem Gisaldruck Änderungen und Korrekturen ohne jede Schwierigkeit ausführen, ferner auch mehrfarbige Drucke herstellen, wobei naturgemäss für jede Farbe eine besondere Druckplatte hergestellt werden muss. Wir haben uns durch vorgelegte Proben von der Güte der Wiedergabe und durch einen Besuch der Gisevius'schen Anstalt von der Schnelligkeit und Genauigkeit des Verfahrens überzeugt, das durch Anwendung des elektrischen Lichtes unabhängig von der Tagesbeleuchtung ist. Das Geheimnis des Verfahrens besteht in der Zusammensetzung des lichtempfindlichen Ueberzuges der Aluminiumplatte, die zunächst mit der Zeichnung im Lichtpausrahmen eingespannt, mit Bogenlampen belichtet und dann 2mal mit verschiedenen Flüssigkeiten abgewaschen und wieder belichtet und schliesslich geätzt wird. Nach Trocknung der Platte kann dann die Druckfarbe aufgewalzt werden und der Druck beginnen. Flecke auf der Platte lassen sich vorher leicht abreiben, kleine Fehler durch Abreiben, Nachziehen mit Fettusche und Nachätzen ausbessern. Die Aluminiumplatten sind nach Abschmirlgeln mit Bismehl wieder verwendbar. Da die Original-Zeichnung bei der Einspannung und auch der Bogen beim Druck nicht feucht gemacht wird, so tritt ein Verziehen der Blätter nicht ein, die Wiedergabe entspricht also genau dem Masstabe des Originals.

Wir halten das Verfahren für geeignet, in der Vervielfältigung technischer Zeichnungen eine vollständige Umwälzung herbeizuführen, da es an Genauigkeit, Schnelligkeit der Herstellung und Billigkeit wohl von keinem anderen übertroffen wird. —

Ueber die Ausführung der eisernen Landungsbrücke bei Lome bringt die „Dtsche. Kolonialztg.“ einige interessante Mitteilungen. Der Unterbau der auf eisernen Pendeljochen ruhenden Eisenkonstruktion besteht aus je einem Pfahlbündel von 3 Pfählen für jeden Jochfuss. Diese Pfähle sind geschweisste Flusseisenröhren, die gegeneinander geneigt eingerammt und am Kopfe fest miteinander verbunden sind. Sie wurden zum Schutz gegen den Angriff des Seewassers innerhalb einer weiteren Schutzröhre mit Beton umhüllt. Auch die Pendeljoche sind mit Beton umkleidet. Die Montage der ganzen Brücke einschl. des Rammens der Pfähle wurde von der Brückenbauanstalt Gustavsburg bei Mainz (Abt. der Nürnberger Masch.-Fabrik) mit einer Hilfsbrücke bewirkt, wie sie von der genannten Firma schon bei der Aufstellung des Viaduktes der Schwebebahn Barmen-Elberfeld in Anwendung gekommen ist. Diese, auf dem fertigen Brückenteil sich um je eine Feldlänge freischwebend verschiebende Konstruktion, gestattete zuerst vom Kopfende das Rammen der Pfähle, sodann die Aufstellung der Joche und schliesslich das Ueberschieben der eisernen Brückenträger. —

Zur Frage des Honorares für architektonische Arbeiten. Man übersendet uns die No. 4870 des „General-Anzeiger für Bonn und Umgegend“ vom 19. Sept. d. J. und macht uns auf eine Anzeige aufmerksam, die folgendermassen lautet:

Hiesiger Architekt empfiehlt sich zur Anfertigung aller Bureau-Arbeiten. Es kosten:

Objekt von	Baugesuch (komplett)	Kostenanschlag
bis 10 000 Mark	20 Mark	20 Mark
10 000 — 15 000 „	25 „	25 „
15 000 — 20 000 „	35 „	25 „
20 000 — 25 000 „	45 „	35 „
25 000 — 30 000 „	55 „	35 „
30 000 — 40 000 „	65 „	45 „
40 000 — 50 000 „	75 „	45 „
50 000 — 75 000 „	100 „	60 „
75 000 — 100 000 „	150 „	80 „

Gefl. Offerten unter R. S. 123 an die Expedition.

Der Einsender bemerkt hierzu mit Recht: „Wofür haben wir denn unsere Honorarnorm? Wie kann da das Baugewerbe blühen und wie soll man noch Freude am Geschäft haben, wenn man für solche Preise arbeiten muss?“

Uns scheint bei dieser Bescheidenheit die Aufstellung eines Tarifes überhaupt überflüssig und viel mehr die schlaue Praxis jenes einsiedlerischen Sonderlings im Gebirge am Platze zu sein, der, nach der Vergütung für von ihm geleistete Dienste gefragt, antwortete: „Geben S', was S' wollen, i sag': vergelt's Gott.“ Denn es wäre doch immerhin nicht unmöglich, dass ein Bauherr in einer freilich seltenen Anwendung von Grossmut bei einem solchen Apell an seine Freigebigkeit die Sätze jenes Tarifes nicht unwesentlich überböte. —

Ausbesserung ausgetretener Steintreppen. Wir erhalten folgende Mitteilung: Seit Jahren hat man auf der Stadt- und Ringbahn in Berlin die Treppen und Podeste, welche eine starke Abnutzung zeigten, mit Kunstgranit überzogen, derart, dass nach Fertigstellung der Arbeit die wiederherge-

stellte Treppe den Eindruck einer neuen, massiven Treppe macht. Der Kunstgranit wird 7—20 mm stark breiartig aufgetragen und erhärtet je nach den Witterungs-Verhältnissen in 24—48 Stunden, nach welcher Zeit die Treppen und Podeste dem Betriebe übergeben werden. Auf dem Schlesischen Bahnhof, Bahnhof Alexanderplatz, Börse, Zoologischer Garten, Charlottenburg, Gross-Görschen-Strasse, liegt Kunstgranit auf Naturgranit, auf dem Bahnhof Zoologischer Garten an anderer Stelle in Eisenkonstruktion, Gesundbrunnen auf Holz seit 4 Jahren. Auch bei letzterer Treppe, die beim Begehen vibriert, haben sich bis heute noch keine Haarrisse gezeigt, das Material besitzt also neben hoher Widerstandsfähigkeit einen gewissen Grad von Elastizität. Ebenso wurden in der Kadetten-Anstalt in Gross-Lichterfelde grössere Kunstgranit-Arbeiten auf Holz ausgeführt. Wenn bei einem Millionenverkehr (die Haupttreppe des Bahnhofs Alexanderplatz wurde in 2 Jahren von 11 Millionen, die Holztreppe des Bahnhofs Gesundbrunnen in 3 Jahren von 20 Mill. Menschen beschritten) der Kunstgranit auf mindestens 4—5 Jahre durchschnittlich Widerstand leistet, so ist damit die Unverwundlichkeit des Materials für Fussböden wohl dargetan. Nachdem die durch das Abglätten entstandene Schlammhaut abgetreten oder abgeschliffen ist, kann man den Fussboden als fugenlos, undurchlässig und staubfrei bezeichnen. Ausser Granit können auch andere Gesteinsarten für die Fussböden Verwendung finden, je nach den Anforderungen, die gestellt werden. Diese Arbeiten werden von dem Baugeschäft Paul Arendt in Eberswalde, nach dem Verfahren L. Keding, welcher der Firma angehört, ausgeführt. —

Chronik.

Die neue Eisenbahn-Dampffährenverbindung Warnemünde-Gjedser ist am 1. Okt. in Gegenwart des Königs von Dänemark und des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin dem Verkehr übergeben worden. Es sind 4 Dampffähren in Dienst gestellt, welche je einen ganzen Eisenbahnzug aufnehmen können, sodass auf diese Weise eine unmittelbare Verbindung des deutschen und des dänischen Eisenbahnnetzes hergestellt ist. Die Fähren besitzen eine Geschwindigkeit von 13,5 Knoten. —

Ueber eine Eisenbahn-Dampffähren-Verbindung zwischen Schweden und Deutschland wurde kürzlich ein amtliches Gutachten der schwed. Staatseisenbahn-Verwaltung veröffentlicht. Diese Verbindung ist namentlich als Verbesserung des Güterverkehrs geplant. Als Ausgangspunkt sind in Schweden Malmö oder Trelleborg gedacht. Von dort würde der Weg nach Sassnitz (rd. 104 km) der kürzeste und billigste sein. —

Das Erholungsheim für deutsche Lokomotiv-Beamte zu Hann.-Münden, durch Hrn. Arch. Max Küster in Hannover entworfen und ausgeführt, wurde am 7. Aug. d. J. feierlich eingeweiht. Das stattliche Haus besteht aus Unter-, zwei Ober-, sowie Dach- und Giebelgeschossen und stellt eine Verbindung dar zwischen Sandsteinrau-, Putz- und Fachwerkbau. —

Das neue Stadttheater in Bern wurde am 3. Okt. eröffnet. Das von dem Berner Architekten R. v. Wurstemberger erbaute Haus fasst 940 Sitz- und 160 Stehplätze. Der Zuschauerraum besteht aus Parkett und 3 Rängen, welche ohne Stützen in den Raum eingebaut sind. Die Bühneneinrichtung ist von Lautenschläger in München. —

Ein Zentral- und Hauptsammelbahnhof für das Essener Kohlenrevier soll aus den Bahnhöfen Langendreer-Nord und -Süd geschaffen werden. Die Neuanlage ist mit 11,5 Mill. M. veranschlagt. —

Die Herstellung eines Gebäudes für das neue bayerische Verkehrsministerium und für ein zentrales Briefpostamt in München ist durch den Finanzausschuss der bayerischen Kammer beschlossen worden. Das Gebäude soll mit einem Aufwande von 9 900 000 M. an der Arnulf-, Hasen-, Mars- und Hopfenstrasse errichtet werden. —

Wiederherstellungs-Arbeiten am Stephansdome in Wien sollen nach folgendem Programm ausgeführt werden: 1) Wiederherstellung der Votivbildwerke und Epitaphien am Aeusseren des Domes; 2) Vollendung der Wiederherstellung der Westfassade mit Ausschluss des Riesentores; 3) Vollendung der Arbeiten an der Herzogenkapelle; 4) Wiederherstellung der Wände und Strebe Pfeiler an der Nordseite der Kreuzkapelle und 5) Wiederherstellung des südlichen Heidenturmes. —

Eine Wiederherstellung des Rathauses in Reutlingen erfolgte nach den Entwürfen des Hrn. Malers F. Hummel in Reutlingen. —

Der Neubau der höheren Töchterschule in Zehlendorf bei Berlin wurde Mitte Oktober eingeweiht. Das Haus ist mit einem Aufwande von 254 000 M. durch die Architekten Höniger & Sedelmeyer in Berlin errichtet worden. —

Ausstellung von Werken Olbrichs in Darmstadt. Eine Ausstellung — umfassend Architektur und Kunstgewerbe — veranstaltet von Prof. J. M. Olbrich im Ernst Ludwigshaus der Künstler-Kolonie in Darmstadt, wurde am 9. Oktober vom Grossherzog im Beisein des Kaisers und der Kaiserin von Russland, der Königin von England, des Grossfürsten und der Grossfürstin Sergius, des Prinzen und der Prinzessin Heinrich sowie Prinzessin Ludwig Battenberg eröffnet. Die Ausstellung umfasst die Arbeiten des Künstlers seit der Ausstellung vom Jahre 1901 bis Okt. 1903. —

Die Denkmäler des Kaisers und der Kaiserin Friedrich vor dem Brandenburger Tor zu Berlin sind am 18. Okt. enthüllt worden. Die Denkmäler sind in der Anlage den Denkmälern der Siegesallee verwandt. Das Standbild Kaiser Friedrichs ist von

Prof. Brütt; dem Standbild zur Seite sind die Büsten des Generalfeldmarschalls Grafen Blumenthal und des Prof. v. Helmholtz aufgestellt. Das Standbild der Kaiserin Friedrich ist ein Werk des Bildhauers F. Gerth. Ihm zur Seite befinden sich die Büsten Eduard Zellers und A. W. v. Hofmanns. Die Architektur der gesamten Denkmalanlage stammt von dem Geh. Ob.-Hofbrt. Jhne; an der Herstellung des ornamentalen Teiles war Prof. Aug. Vogel beteiligt. —

Die Enthüllung des Frankfurter Einheitsdenkmales hat am 18. Okt. stattgefunden. Das Denkmal ist ein Werk des Arch. Hessemer und des Bildhauers Kaufmann, deren Entwurf in einem Wettbewerb den I. Preis erhielt. Das Denkmal, welches 120 000 M. beansprucht hat, erhebt sich vor der Paulskirche als ein Obelisk, der an der Basis von 3 Bronzegruppen des freigesinnten Bürgertumes, der Sängern von Einheit und Freiheit und der deutschen Hochschulen begleitet ist. —

Die Grundsteinlegung des christlichen Soldatenheimes in Metz hat am 16. Okt. stattgefunden. Das Haus wird nach den Entwürfen des Hrn. Arch. Friedr. Schütte in Barmen errichtet. —

Die Errichtung einer elektrischen Kraftzentrale bei Zürich ist durch die Schweiz, die Stadt Zürich in Verbindung mit anderen Gemeinden dadurch geplant, dass die Sihl hinter Einsiedeln gestaut und das so gewonnene Wasser durch den Etzel zum Zürichsee hinunter ins Turbinenhaus geleitet wird, wodurch man 61 000 P.S. zu gewinnen hofft. Die Anlagesumme ist mit 35 670 000 Fr. geschätzt. Nach Errichtung der Anlage käme in Zürich die 11 stündige Pferdekraft eines Abonnenten auf etwa 50 Fr. gegen das 12 bis 15 fache von heute zu stehen. Man hofft neben dem Bund auch die Kantone St. Gallen, Zug, Schwyz für das Werk gewinnen zu können. Zunächst ist beabsichtigt, das Werk mit 23,5 Mill. Fr. für 27 000 P.S. zu errichten. In diesem Falle käme die P.S. auf 77 Fr. —

Die Einweihung der Canisiuskirche in Wien hat am 18. Okt. stattgefunden. Das neue Gotteshaus steht in der Lustkandl-Gasse, ist im romanisch-gotischen Uebergangsstile erbaut und fasst etwa 3000 Besucher. Die Kirche hat eine Unterkirche, die sich unter Querschiff und Chor hinzieht. Architekt derselben ist Gustav Ritter von Neumann. —

Das Melanchthon-Haus in Bretten ist am 20. Okt. feierlich eingeweiht worden. Das Haus, an welchem nacheinander die Architekten Vollmer & Jassoy in Berlin, Herm. Billing in Karlsruhe und Jung in Berlin tätig waren, ist ein eigenartiges Denkmal des grossen Reformators. Es ist im gotischen Stil aus rotem Wertheimer Sandstein errichtet, enthält im Erdgeschoss eine zweischiffige Halle mit den Statuen Melanchthons, Luthers, Bugenhagens, Jonas, Brenz, Calvins und Buzers, und im Obergeschoss 4 Zimmer: das Städtezimmer, das Fürstenzimmer, das Theologenzimmer und das Humanistenzimmer. —

Die Errichtung eines Triumphbogens am Eingang zur Döberitzer Heerstrasse in Charlottenburg soll der „Post“ zufolge beabsichtigt sein. Seine Kosten werden auf 1 Mill. M. veranschlagt. —

Ein Pallas-Athene-Brunnen auf dem Platze vor den neuen Hochschulen für die bildenden Künste und für Musik in Charlottenburg (Steinplatz) ist nach derselben Quelle geplant. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. Chr. H. Mit Glas geschlossene Licht-Oeffnungen in Brandmauern nach dem Nachbargrundstück zu sind keineswegs durch das bürgerliche Gesetzbuch verboten. Auch ist es nicht richtig, dass durch letzteres alle landesgesetzlichen Bestimmungen aufgehoben seien. Es können jedoch durch baupolizeiliche Vorschriften bestimmte Materialien ausgeschlossen sein. So lässt die Berliner Baupolizei Falconnier-Glasbausteine in solchen Oeffnungen nicht zu und diesem Beispiele werden wohl auch viele andere preussischen Städte folgen. In Bayern und Württemberg sind solche mit Glasbausteinen geschlossene Oeffnungen bis 1 qm Fläche dagegen gestattet. Die badischen Verhältnisse kennen wir nicht. Dem Nachbar steht ein Einspruchsrecht nicht zu, jedoch kann er, falls er selbst später an der Grenze baut, diese Oeffnungen ohne weiteres schliessen. —

Hrn. F. M. in Saarbrücken. Nach Ihrer Darstellung der Verhältnisse ist Ihr Architekt in keiner Weise berechtigt, für seine Forderungen die Fragebeantwortung in unserer No. 13 in Anspruch zu nehmen, denn diese Fragebeantwortung ging von einer ganz anderen Grundlage aus, als sie nach Ihrer Sachdarstellung bei Ihrem Falle vorliegt. Es ist doch wohl allmählich Grundsatz beim Honorarwesen der deutschen Architekten geworden, dass jede Tätigkeit des Architekten ihre entsprechende Entlohnung findet, aber auch nur die wirkliche Arbeitsleistung. Es ist ein ganz ungerechtfertigtes Verlangen, ein Honorar für Teile eines Entwurfes zu verlangen, die nicht geliefert, aber ohne Aenderung für die weiteren Arbeiten benutzt wurden. —

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche Mittel gibt es und welche Erfahrungen liegen hierüber vor, um die Wirkung der beim Verzinnen und Gelbbrennen entstehenden, besonders für die Atmungsorgane so gefährlichen Gase wenn auch nicht ganz, so doch teilweise wenigstens aufzuheben oder abzuschwächen? — A. K. in Nürnberg.

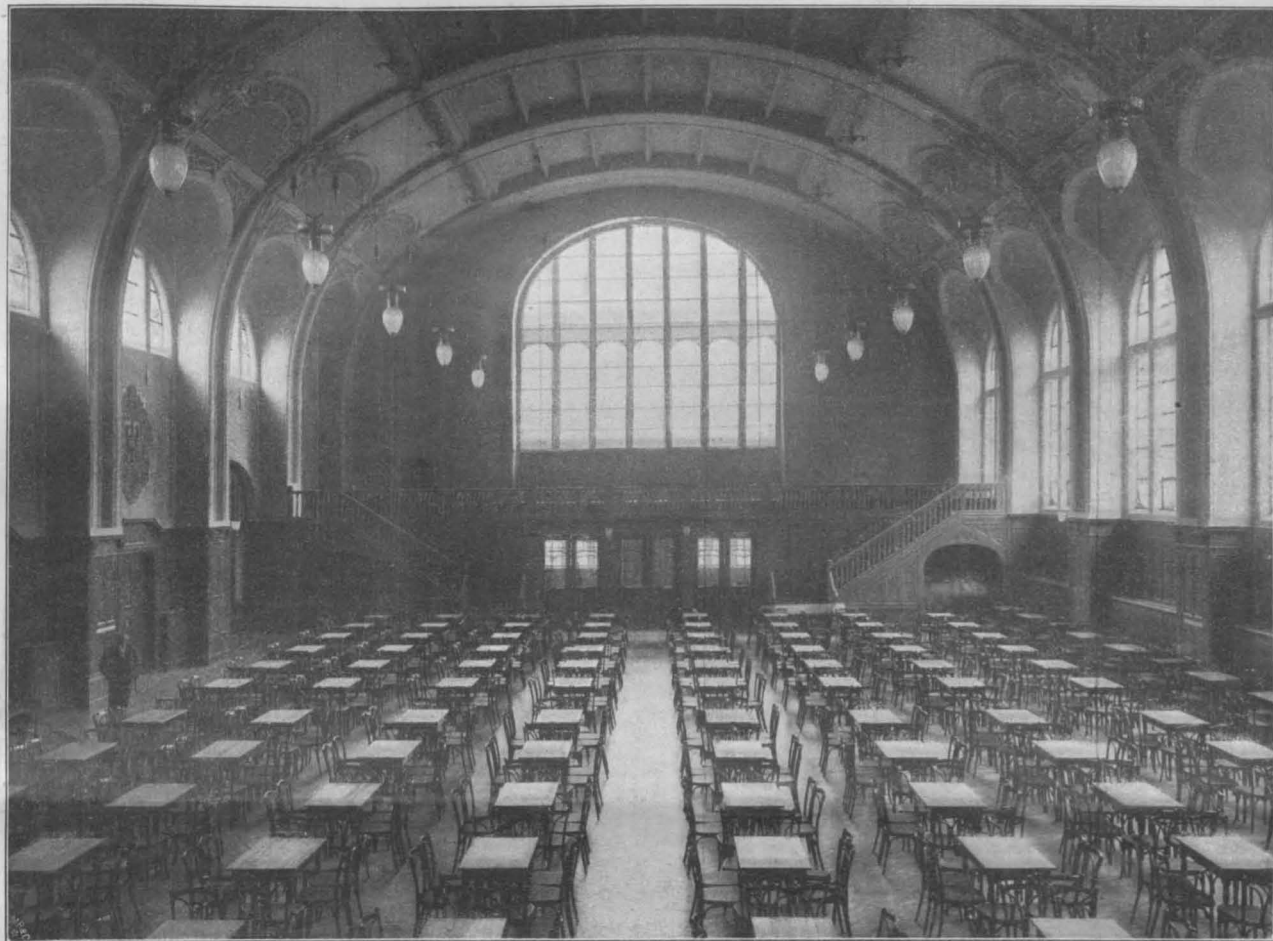
2. Welche feuersicheren Anstriche für Holz haben sich in der Praxis bewährt und wer liefert solche? — Stadtbmstr. Fr.

3. Wer übernimmt die innere Einrichtung von Moorbadeanstalten? Kreisblatt-Expedition in Liebenwerda.

Inhalt: Die beiden Häuser Stollwerck in Köln a. Rh. — Die Kraftversorgung der Lungenheilstätte Sülzhayn im Harz. — Neue Baupolizei-Ordnung für einen Teil des Stadtbezirkes Düsseldorf. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Chronik. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Haus Karl Stollwerck in Köln a. Rh.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



Berliner Neubauten.

No. 108. Der Saalbau der Brauerei Königstadt A.-G. an der Schönhauser Allee.

Architekten: Cremer & Wolffenstein in Berlin.

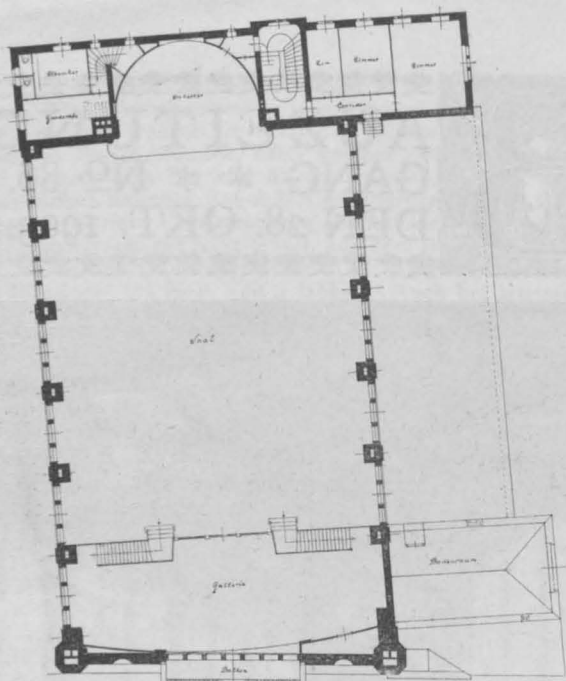
(Hierzu die Abbildungen S. 552.)

Der Bau eines neuen zeitgemäss ausgestatteten Restaurationslokales auf ihrem ausgedehnten Gelände an der Schönhauser Allee zu Berlin war seit langen Jahren schon ein lebhaft gehegter Wunsch der 1871 gebildeten Aktiengesellschaft Brauerei Königstadt, da die alten Ausschanklokale den Anforderungen der Neuzeit wenig mehr entsprachen. Die Errichtung des Neubaus verzögerte sich jedoch bis zum vergangenen Jahre; die Verzögerung lag darin, dass eine aus dem Jahre 1862 stammende Baufluchtlinie für die Schönhauser Allee eine zweckmässige Ausnutzung des brachliegenden Vorgartenlandes sehr erschwerte. Nach längeren Verhandlungen mit der Stadt Berlin jedoch gelang es der Gesellschaft, die ungünstige Bauflucht zu beseitigen, sodass nunmehr eine Neuanlage geschaffen werden konnte, welche den gesteigerten Ansprüchen an einen modernen Bierausschank in jeder Weise entspricht. Mit den Entwurfsarbeiten der neuen Anlage wurden die Architekten Cremer & Wolffenstein in Berlin betraut und es wurde ihnen auch die Oberleitung über die Bauausführungen übertragen.

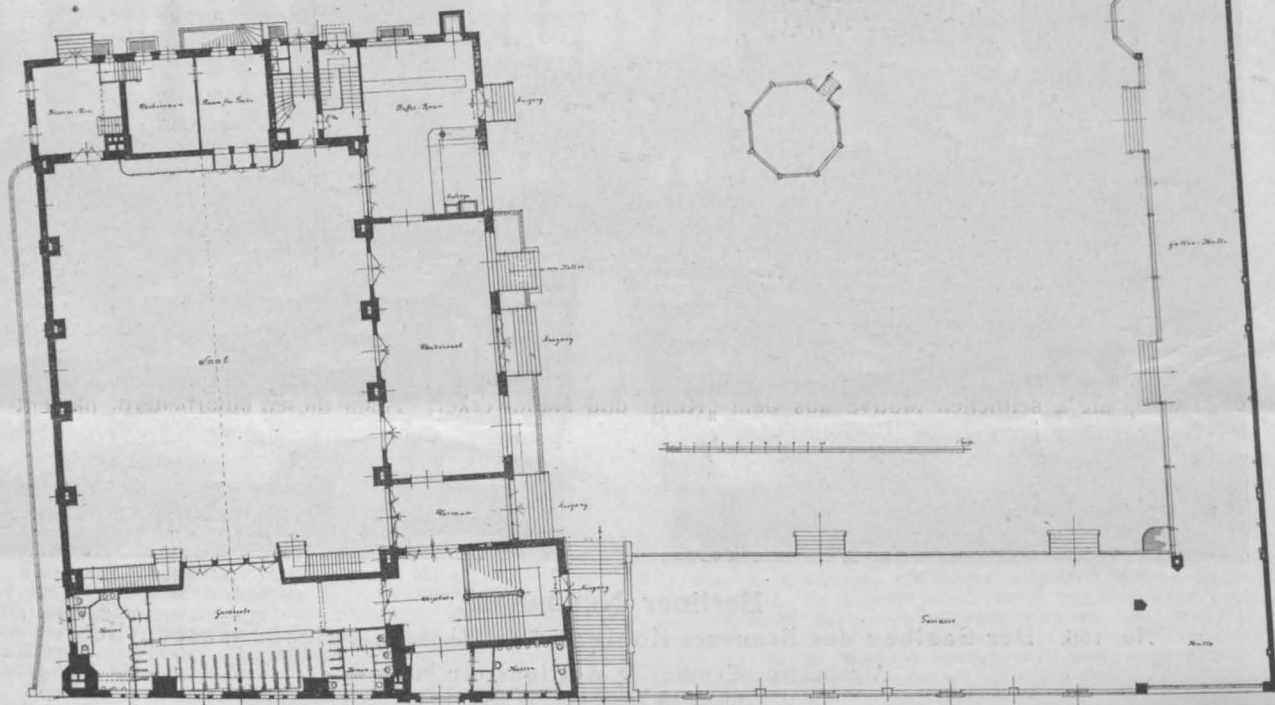
Die eigentümlichen Gelände-Verhältnisse haben zu einer höchst eigenartigen Anlage geführt. In der Höhe der Strasse ist das Untergeschoss des Saalbaues angelegt, an welches sich, der Strasse entlang, eine Flucht von 10 Läden anschliesst, an die, auf der

dem Saalbau entgegengesetzten Seite des Grundstückes im rechten Winkel eine Kegelbahn stösst, sodass das Gartengrundstück auf 3 Seiten von Gebäuden umgeben ist. Zwischen dem Saalbau und den Läden befindet sich ein breiter Treppenaufgang zum Garten. Ueber den Läden, die aus je einem eigentlichen Ladenraume und einem durch eine Wendeltreppe zugänglichen Oberraum bestehen, ist eine offene Terrasse als Fortsetzung des hochgelegenen Gartens angelegt, während über der Kegelbahn und dem letzten Laden, nur wenige Stufen über das Gartengelände erhöht, eine gedeckte Halle mit daranschliessenden Aborten sich hinzieht. Inmitten des von den Gebäuden eingeschlossenen Gartens steht der achteckige Musikpavillon. Das Untergeschoss des Saalbaues enthält in seiner vorderen Hälfte gegen die Strasse umfangreiche Tages-Restaurations-Räumlichkeiten, an die sich nach rückwärts, etwa die zweite Hälfte der Fläche einnehmend, die Aborte, die Küchen mit allen ihren Nebengelassen, sowie Vorrats- und Kellerräume anreihen. Zur Bedienung des Gartens ist ein breiter Kücheneingang geschaffen, der zunächst in einen Vorraum führt, wo die Speisenabgabe stattfindet. An beiden Seiten des Untergeschosses ziehen sich zur Erhellung der hinteren, in das Gelände eingebauten Räume Lichtgräben hin.

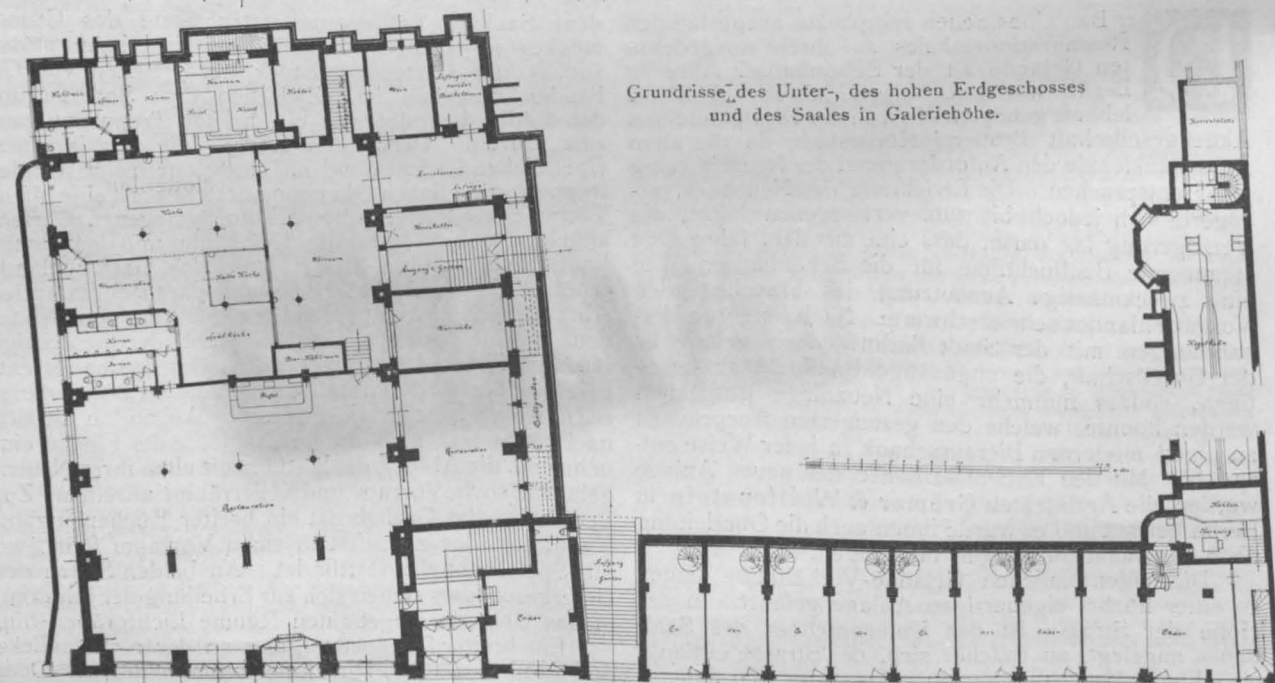
Ein breiter Treppenaufgang an der rechten Ecke des Saalbaues führt zur Höhe des Saalbodens. Dem



Saale sind gegen die Strasse in einem Zwischengeschoss Garderoben und Aborte vorgelagert; über diesem Zwischengeschoss ist eine die ganze Stirnseite des Saales einnehmende Galerie angeordnet. Zur Seite des Saales gegen den Garten, durch wenige Stufen nur mit diesem verbunden, liegen Vorraum, Nebensaal und Büfett-Raum, nach rückwärts Nebentreppen und kleinere Nebenräume, darunter ein Raum für Tische. Ueber diesen Nebenräumen wölbt sich die Orchesternische, zu deren Seite Musikerzimmer und Garderobe, sowie eine kleine Wohnung von 3 Zimmern für den Oekonomen sich befinden. Der Saal ist 37^m lang, 22^m breit und 15^m hoch; seine wohlgelungenen räumlichen Verhältnisse gehen aus dem Schnitt S. 552 sowie aus unserem Kopfbilde hervor. Reichliches Tageslicht flutet durch grosse Fensteröffnungen von drei Seiten in den Saal. Das Saal-



Grundrisse des Unter-, des hohen Erdgeschosses und des Saales in Galeriehöhe.



gewölbe ist in Monierkonstruktion erstellt und an dem eisernen Dachstuhl aufgehängt. Unsere Abbildungen geben erschöpfende Auskunft über die Anlage, welche mit all' der Sorgfalt und Findigkeit geplant ist, durch welche die meisten Schöpfungen der Architekten in den Grundrissen sich auszeichnen.

Der Aufbau, als Putzbau durchgeführt, ist in einem massvollen Barock gehalten.

Die Gesamtausführung war der Firma Jos. Fränkel in Berlin übertragen. Neben ihr wirkten mit für die Bildhauer- und Stuckarbeiten E. Dammrich & Ko.; für die Eisenkonstruktionen Breest & Ko.; für die Zimmerarbeiten Benno Mirauer; für die Malerarbeiten Walter Senftleben und J. Bodenstein; für die Tischlerarbeiten H. Gockisch, die Glaserarbeiten J. Schmidt, die Schlosserarbeiten H. Scherbel, die Kunstschmiedearbeiten Paul Marcus und Golde & Räbel. Die Bleiverglasungen waren an F. Eissing, die Gas-, sowie die Be- und die Entwässerungsanlage

an L. Moses, die Heizanlagen an Janeck & Vetter (Hauptgebäude) und Pflaum & Gerlach (Läden) übertragen. Die Kochmaschinen lieferten Förster & Runge, die Kucheneinrichtung L. Moses und A. Bertuch, die Fleisch-Kühlanlage Leo Bahr, die Fahrstühle Carl Flohr. Die elektrische Beleuchtung der Säle, des Gartens und der Terrasse stammt von Siemens & Halske A.-G. In der Tagesrestauration wurde eine Beleuchtung von Milleniumslicht in Verbindung mit elektrischem Licht angeordnet. Das erstere Licht lieferte die Milleniumslicht-Ges. Hamburg. In die Beleuchtungskörper teilten sich Schäffer & Hauschner, Siemens & Halske und G. Leander; die Lederstühle lieferten Ferd. Vogts & Ko., die Stühle aus gebogenem Holz Gebr. Thonet, die Tische Markgraf & Tau, Richter & Scherler sowie Breitschu & Grünig, die Büfets M. Schachtmeyer & Ko. Sämtliche Firmen befinden sich mit der genannten Ausnahme in Berlin. —

Die beiden Häuser Stollwerck in Köln a. Rh.

Arch: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

(Schluss.) Hierzu die Abbildung auf S. 553.



on dem roten Saal aus fällt der Blick durch eine breite Wandöffnung in den gold- und mosaikschimmernden Musiksaal, zu welchem man von der Diele aus durch eine tiefdunkle Polisander-Schiebetür über 3 Stufen abwärts gelangt, während vom roten Saal aus ein erkerartiger Vorbau in ihn hineinragt. Auf braunschwarzen, den ganzen Raum umfassenden, gewissermassen seinen Sockel bildenden Bänken wieder aus Polisanderholz erheben sich die onyxbedeckten Wände mit ihren goldigen Mosaikornamenten bis zur völlig vergoldeten gewölbten Decke. Nach hinten wird der Raum abgeschlossen von einer in Mosaik und reicher opaleszenter Glasmalerei geschmückten Apsis. Die Decke ist in 6 Felder geteilt, von denen die beiden mittelsten „Musik“ und „Tanz“, die 4 seitlichen Motive aus dem „Ring des Nibelungen“ zeigen. Das Glasgemälde sowohl wie die Gemälde der Decke stammen, wie auch die kleinen Monatsbilder, welche das Mittelfeld der Decke schmücken, von August Unger in Berlin. Auf der vorspringenden Hauptgesimsplatte befindet sich als ein den ganzen Raum umspannendes Ornament der Spruch aus der „Schöpfung“:

Die Himmel rühmen des Ewigen Ehr'
Ihr Schall pflanzt seinen Namen fort,
Ihn preiset das Erdreich, ihn preiset das Meer
Vernimm, o Mensch, sein göttlich Wort.

Im ersten Obergeschoss sind die Wohn- und die Schlafräume ebenfalls zum grössten Teile nach künstlerischen Gesichtspunkten ausgestaltet; so sind namentlich das Toilettezimmer in japanischer Formgebung, sowie das mit farbigem Marmor bekleidete und von Unger ausgemalte Badezimmer, dann das nach ihren eigenen Entwürfen von Marie Kirschner in Berlin in teils gestickter, teils gemalter naturalistischer Ornamentation ausgeführte Frühstück- und Arbeitszimmer mit daran schliessendem goldenen Boudoir, sowie endlich die Zimmer der Mutter bemerkenswert.

Die im zweiten Obergeschoss befindlichen Fremden- oder eigentlich Freundeszimmer wurden in zweckentsprechender Weise wohnlich und traulich aus-

möbliert und es ist dafür Sorge getragen, dass jedes dieser Zimmer mit einem Bad und einer Toilette verbunden ist.

Mit der örtlichen Bauaufsicht war während der ganzen Dauer des Baues, mit nur kurzen Unterbrechungen, der Bauführer Hr. O. Dietrichkeit betraut, welcher seines nicht leichten Amtes mit Umsicht waltete.

Alle die hier aufgezählten Ausführungen sind in der kurzen Zeit von Anfang 1899 bis Anfang 1901 unter vielen Lasten und Mühen entstanden. Diese Ausführungen sind aber nur möglich gewesen durch das ungeteilte Vertrauens- und Freundschafts-Verhältnis, welches zwischen den Auftraggebern und dem schaffenden Architekten besteht, sowie durch die getreue Hilfe, hervorragender Künstler und tüchtiger Lieferanten und Handwerker. Allen diesen Mitarbeitern, namentlich den schon mehrmals genannten Künstlern: dem Maler August Unger in Berlin, dem Bildhauer Prof. Christian Behrens in Breslau, dem Bildhauer F. Schneider in Berlin, welcher die Reliefs im weissen Salon und im Dielengewölbe, sowie die Figuren der Fassaden modellierte, der Firma Kimbel & Friedrichsen in Berlin, von der die mustergültigen Holzarbeiten der Diele, des Speisesaales, des roten Salons und des Rauchzimmers stammen, der Firma J. Pallenberg in Köln, welche den Musiksaal und das Ankleide- und Toilettezimmer im ersten Geschoss zur grossen Zufriedenheit des Architekten und der Besteller ausgeführt hat, dem Maurermstr. Booz in Köln, dem die Maurer- und Steinversetzarbeiten, dem Steinmetzmr. Winterhelt in Miltenberg, dem die Stein- und Bildhauerarbeiten der Fassaden übertragen waren, dem Zimmermstr. Gerhartz, dem Dachdecker- und Klempnermstr. Kops, dem Installateur Thomas, alle drei in Köln, dem Malermstr. Marno Kellner in Charlottenburg, dem biederer Schmiedemstr. Holdefleiss in Berlin, welcher Haustür, Fenster und Umwährungsgitter lieferte und allen anderen im Bau beschäftigt gewesenen Lieferanten und Handwerkern, welche sich um das Gelingen des Ganzen nach Kräften bemüht haben, gebührt der wärmste Dank. —

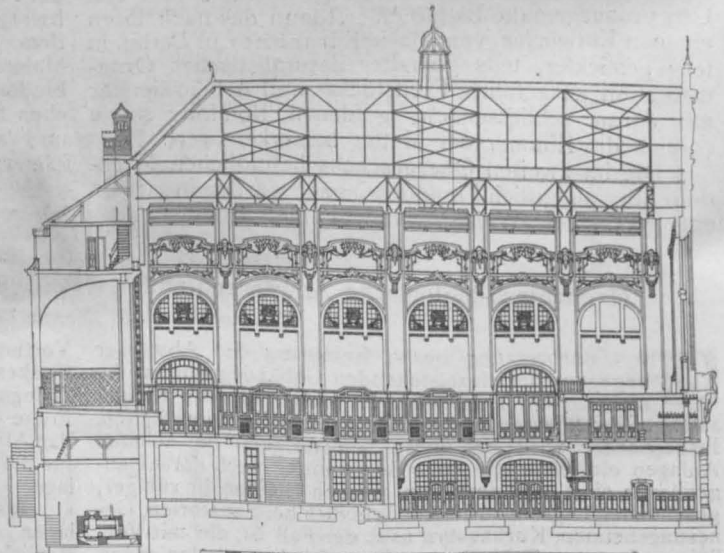
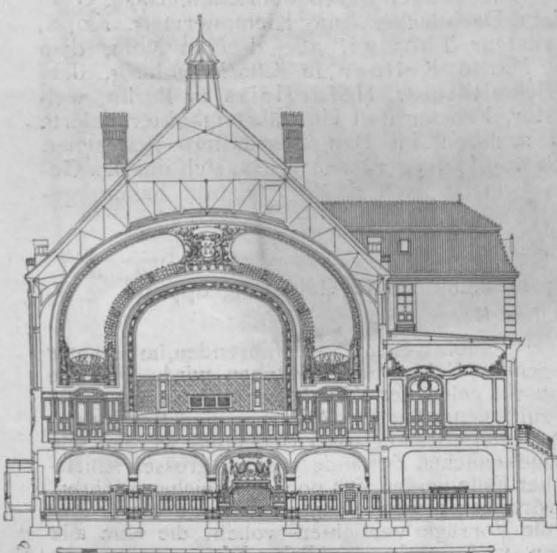
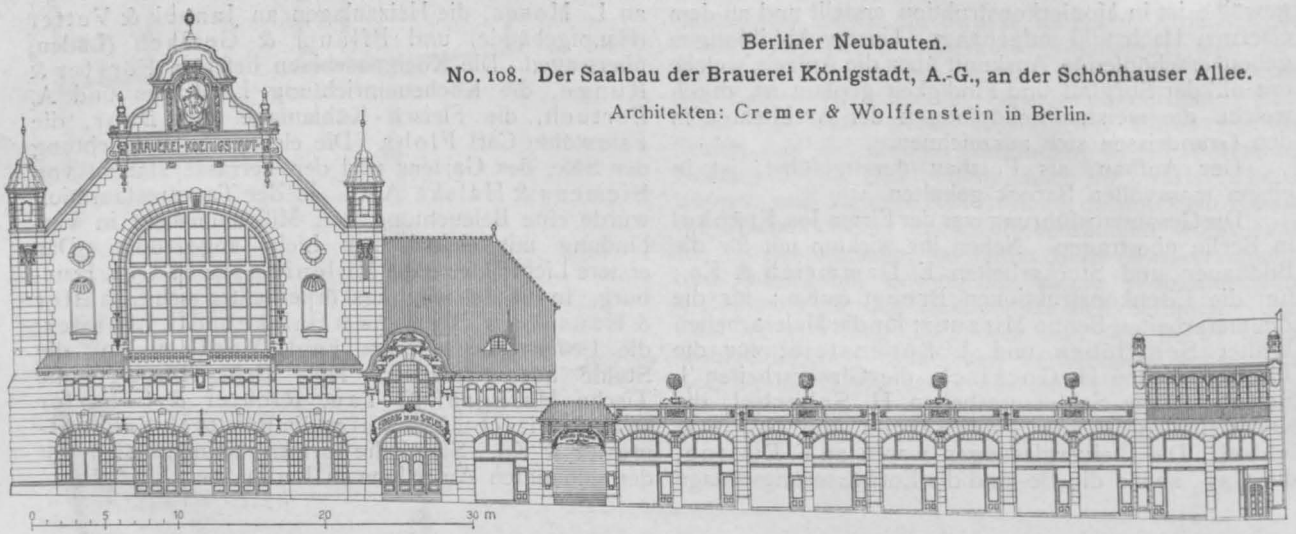
Mechanisch-biologische Abwässer-Reinigungsanlage für einzelstehende Gebäudegruppen.

Von Reg.-Bmstr. R. Lion in Frankfurt a. M.

Die Unterbringung bzw. Reinigung der Abwässer begegnet bei einzelstehenden Gebäudegruppen, die nicht in der Lage sind, an eine städtische Kanalisation anzuschliessen, in der Regel grossen Schwierigkeiten. Insbesondere wird sich diese Schwierigkeit bei solchen Anlagen einstellen, die ihrer Bestimmung nach darauf angewiesen sind, sich fern von grossen Städten in ruhiger, geschützter Lage anzusiedeln, wie dies bei Sanatorien, Genesungsheimen, Kurhäusern usw. der Fall ist, die mit Vorliebe entlegenere Gebirgsgegenden aufsuchen werden, deren

Vorflut häufig in einem wenig Wasser führenden, im Sommer trocken liegenden Gebirgsbach bestehen wird. Für die Anlegung abseits gelegener Villenkolonien kann ferner die Frage der zufriedenstellenden Reinigung und Beseitigung der Abwässer von ebenso grosser Bedeutung werden, wie für die gesundheitlichen Zustände unserer grossen Militärlager. Solcher Fälle liessen sich noch zahlreiche anführen.

Auch wird heute wohl kaum mehr eine dieser Anlagen auf die Vorzüge verzichten wollen, die eine alle Baulichkeiten umfassende reichliche Wasserversorgung



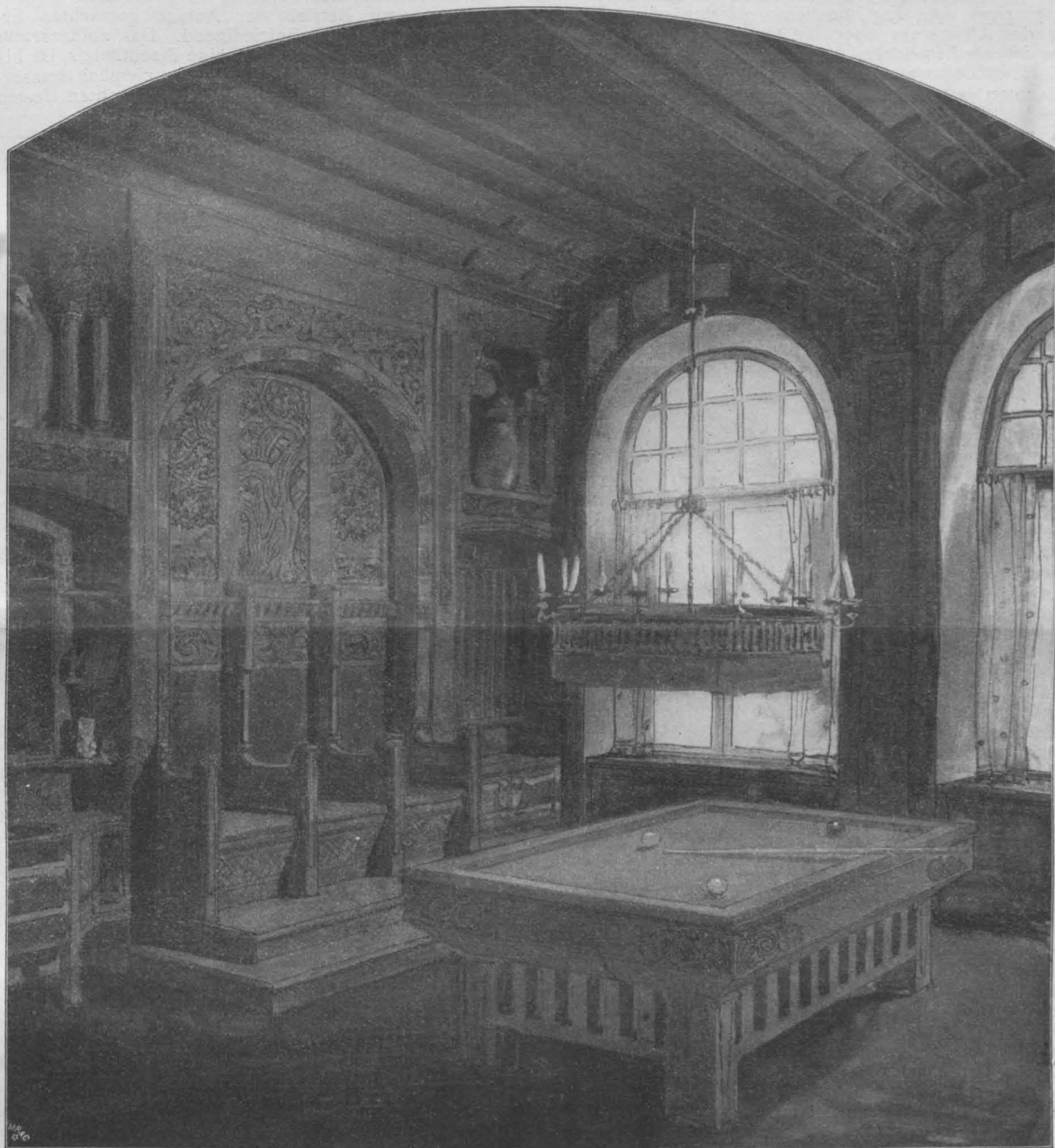
und systematische Entwässerung den Bewohnern in bezug auf Reinlichkeit und Bequemlichkeit zu gewährleisten imstande ist. Es wird daher bei solchen Anlagen mit verhältnismässig grossen Abwassermengen gerechnet werden müssen. Die Ableitung der Abwässer in ungereinigtem Zustande wird nach Lage der Verhältnisse in den meisten Fällen von vornherein ausgeschlossen sein. Es wird vielmehr eine sehr gründliche Reinigung der Abwässer erforderlich werden, wenn eine Belästigung und auch gesundheitliche Gefährdung sowohl der Bewohner der Gebäude, als auch der Umgebung verhindert werden soll.

Eine die Nachfäulnis der gereinigten Abwässer ausschliessende Reinigung ist nach dem heutigen Stande der Technik nur möglich durch Ueberleitung der Abwässer

unbedingt zu empfehlen, der Einleitung des Abwassers in den Oxydationskörper eine wirksame mechanische Reinigung desselben vorangehen zu lassen.

Eine auf solcher Verbindung der mechanischen Klärung mit dem biologischen Verfahren beruhende Reinigungsanlage, die vor kurzem durch die Firma Heinrich Pichler, Zivilingenieur in Frankfurt a. M., für ein grosses Sanatorium im Taunus ausgeführt worden ist, soll nun im nachfolgenden beschrieben werden.

Die Anordnung der Anlage ist aus der umstehenden Abbildung ersichtlich. Das Abwasser strömt zunächst über einen schrägliegenden Rost, durch welchen die grösseren Schwimmstoffe, Papier, Lumpen usw. zurückgehalten werden, die dann mit einer Kratze in eine längs



Haus Karl Stollwerck in Köln a. Rh. Billardzimmer. — Architekt: Prof. Bruno Schmitz in Charlottenburg.

auf Rieselfelder oder mit Hilfe eines künstlichen biologischen Verfahrens (in sogenannten Oxydationskörpern). Da jedoch für Rieselfelder geeignetes Gelände in vielen Fällen nicht zu Gebote steht, ist das letztgenannte Verfahren dasjenige, das für Anlagen der eingangs genannten Art häufig infrage kommen wird.

Die Oxydationskörper arbeiten nun desto sicherer und erfolgreicher und können bei gleicher Leistungsfähigkeit mit umso kleineren Abmessungen, demnach auch umso billiger hergestellt werden, je gründlicher das Abwasser vor seinem Eintritt in den Filterkörper von allen mitgeführten festen Schwimm- und Sinkstoffen gereinigt worden ist. Es ist daher auch in bezug auf die spätere Beseitigung der im Abwasser enthaltenen gelösten organischen Stoffe

der oberen Kante des Rostes liegende Rinne gebracht werden können. Hinter dem Rost ist ein Sandfang angeordnet, in welchem die schweren Sinkstoffe, namentlich der Sand, zur Ablagerung kommen. Dieser Sandfang ist als beweglicher Filterkorb nach Schneppendahl ausgebildet, der mittels eines Flaschenzuges je nach Bedarf über das Gelände gehoben und dort verkarrt werden kann, wobei gleichzeitig auch die anderen, mechanisch beseitigten Schmutzstoffe entfernt werden können. Zur Abfangung der feineren suspendierten Stoffe bis auf eine Korngrösse von $1,5\text{ mm}$ herab dient das hinter dem Sandfang angebrachte wagrechte Lochsieb (Pat. Schneppendahl). Die sich hierauf ablagernden Stoffe werden ebenfalls von Zeit zu Zeit in eine Rinne gefegt, um von

da aus anlässlich der Entleerung des Sandfanges aus der Kläranlage entfernt zu werden.

Die durch die vorherbeschriebenen mechanischen Vorrichtungen von dem weitaus grössten Teil der suspendierten Schmutzstoffe befreiten Abwässer gelangen nunmehr in den Oxydationskörper, in welchem die feinsten festen Schmutzteile zurückgehalten, gleichzeitig aber auch die gelösten organischen Verunreinigungen aus dem Abwasser ausgeschieden werden. Das Filterbett des Oxydationskörpers besteht aus verschiedenen grossen Kokesstücken, die auf einem Stabrost aufgelagert sind. Der unter dem Rost befindliche freie Raum steht mit dem längs der unteren Querabschlusswand des Filters angeordneten Luft- und Kontrollschacht in unmittelbarer Verbindung, wodurch für eine gute und ständige Durchlüftung des Filterkörpers Sorge getragen ist. Zur möglichst gleichmässigen Verteilung des Abwassers über die Oberfläche des Filterkörpers ist ein besonderes Verteilungsblech vorgesehen.

Die Trennungswand zwischen dem Filterbett und dem vorgenannten Schacht ist gleichzeitig als Ueberfallwehr ausgebildet. Ein Ueberfall wird jedoch nur eintreten können, wenn sich im Laufe des Betriebes das Filtermaterial zugesetzt haben sollte, sodass dadurch die Notwendigkeit angezeigt wird, das Filtermaterial zu reinigen bzw. zu erneuern. Es ist jedoch zu erwarten, dass das Filterbett seine reinigende Kraft durch längere Zeit behalten wird, da ein Zufluss von Abwasser meist nur während der Tagesstunden stattfindet, mithin zur Regenerierung des Filters täglich mindestens eine zehnstündige Ruhepause zur Verfügung steht.

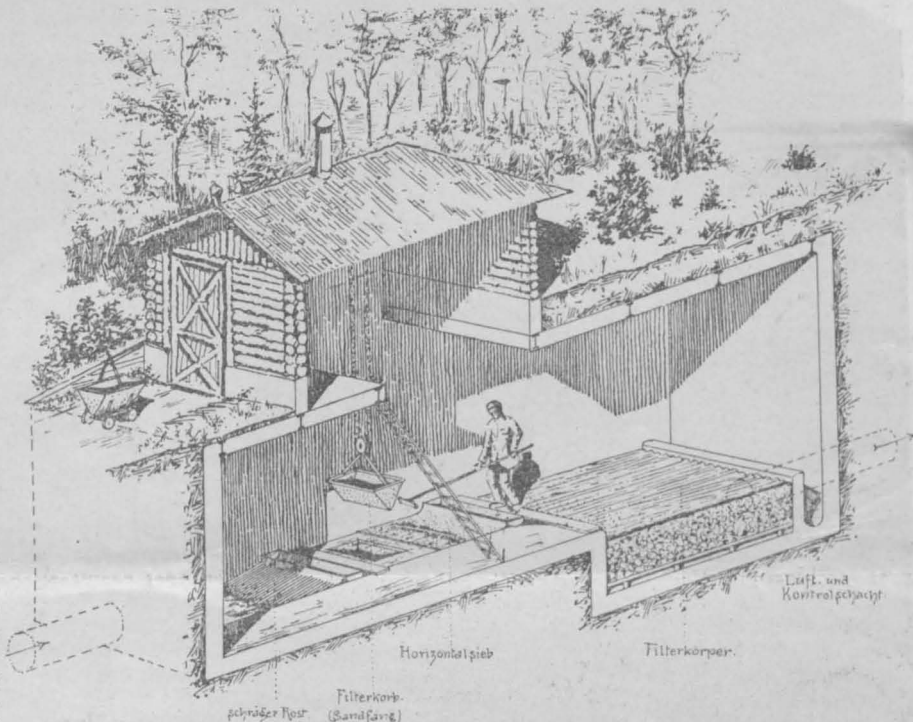
Da es sich bei dem vorliegenden Fall um ein Sanatorium für Nervenkrankte handelte, konnte von einer Desinfektion der Abwässer Abstand genommen werden. Erforderlichenfalls liesse sich jedoch eine Desinfektion in zweckmässiger Weise an die mechanische Reinigung anschliessen. Um die Kläranlage stets bequem reinigen zu können, ist sie mit Anschluss an die Wasserleitung versehen, so dass die Wandungen, Plattformen usw. unter Druck abgespritzt werden können.

Bei Feststellung der Abwassermenge in erwähntem Sanatorium war die Krankenzahl mit 45 Köpfen, die Personalzahl mit 25 Köpfen angenommen, woraus sich bei

Zugrundelegung von 150^l für den Kopf und Tag (einschliesslich Spülwasser) eine Abwassermenge von rd. 10 cbm für 1 Tag ergab. Wenn nun auch im vorliegenden Falle eine sehr ungleichmässige Verteilung dieser Abwassermengen auf die Tageszeiten eintritt, so ist die Grösse der Anlage doch so bemessen, dass noch die mehrfache Menge der berechneten Abwässer bewältigt werden kann. Als Anhalt über die Grössenverhältnisse der Anlage sei mitgeteilt, dass die Lichtmasse der Klärgrube 2^m Breite bei 9^m Länge betragen.

Die Baukosten (ohne Oberbau) beliefen sich auf rd. 4500 M. Besondere Betriebskosten können bei beschriebener Anlage nicht in Rechnung gestellt werden, da die etwa alle 2—3 Tage einmal erforderliche Reinigung der Siebe usw. durch vorhandenes Personal vorgenommen wird.

Die mit dem Betrieb der Anlage gemachten Erfahrungen sind durchaus befriedigend. Das abfliessende Wasser ist klar und geruchlos, eine Nachfäulnis ist bis jetzt nicht beobachtet worden. Die in ziemlich wasserarmem Zustand aus der Kläranlage gebrachten festen



Schmutzstoffe werden im eigenen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieb der Anstalt verwertet.

Die einzelnen Teile der Anlage sind der Firma Heinrich Pichler, Zivil Ing. in Frankfurt a. M. geschützt. —

Mitteilungen aus Vereinen.

Vereinigung Berliner Architekten. Vers. vom 22. Okt. 1903. Der Vorsitzende, Hr. v. d. Hude, eröffnete die erste Sitzung im neuen Vereinsjahr mit einigen Worten der Begrüssung und widmete den beiden erst kürzlich verstorbenen Mitgliedern Menken und Teichen Worte der Erinnerung. Ihr Andenken wurde durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Aus dem darauf erstatteten Jahresbericht entnehmen wir, dass 12 neue Mitglieder im Laufe des Jahres neu eingetreten sind, darunter seit der letzten Sitzung die Hrn. Bildhauer Richter, Reg.-Bmsr. Adolf Hartung und Brt. Lindemann. Der Verein zählt jetzt 173 einheimische, 24 auswärtige und 1 Ehrenmitglied, zus. 198 gegen 190 im Vorjahre. Durch den Tod verloren hat der Verein im Ganzen 5 Mitglieder, nämlich die Hrn. Böckmann, Schulz, Bielenberg, Menken und Teichen. Es wurden 12 Sitzungen abgehalten und eine Reihe von interessanten Besichtigungen vorgenommen. An der Kunstausstellung beteiligte sich die Vereinigung wie in früheren Jahren. Den Hrn. Solf für die Leitung und Hrn. Gessner für die Ausführung gebührt besonderer Dank.

Im Juni nächsten Jahres kann die Vereinigung auf 25 Jahre des Bestehens zurückblicken. Es wird demnächst ein Ausschuss gewählt werden, um für diese Feier die Vorbereitungen einzuleiten.

Aus den Verhandlungen der Abgeordneten-Versammlung des Verbandes in Dresden wurde kurz die Bildung der neuen Fachausschüsse, ferner die Behandlung der

Frage der Wettbewerbs Grundsätze und der Erläuterung zur Gebührenordnung vom Vorsitzenden bzw. von Hrn. Solf erwähnt.

Hr. Wolfenstein legte den Kassenabschluss vor, der ein günstiges Bild der Finanzlage gab. Die bisherige Beitragshöhe wird trotzdem festgehalten, der Vorstand im übrigen entlastet. Bewilligt wurde auch weiterhin ein Jahresbeitrag für den Verein „Alt-Rothenburg“.

Ueber den Denkmalstag berichteten die Hrn. Stiehl und Ebhardt. Als Vertreter der Vereinigung waren dort die Hrn. Fritsch und Stiehl, während Hr. Hehl verhindert war. Auch sonst hatten sich die Verbandsvereine stark beteiligt. Unter 128 Teilnehmern befanden sich einige 50 Architekten, die sich auch in den Verhandlungen zum Teil zur Geltung zu bringen wussten.

Bei der Frage betr. die „Vorbildung für die Denkmalpflege“ kamen sie allerdings nach dem ganz einseitig vom Standpunkt des Kunsthistorikers gehaltenen Vortrage des Hrn. Dehio nicht mehr zum Wort. Nur ein kurzer Protest von Seiten eines Vertreters der Techn. Hochschulen und von Hrn. Stiehl vom künstlerischen Standpunkte konnte angebracht werden. Als ein Erfolg ist immerhin zu bezeichnen, dass auf der nächsten Versammlung die Besprechung fortgesetzt werden soll und dass jetzt 4 Referenten bestellt sind und zwar ein Vertreter der Denkmalpflege durch die Regierung, ein Kunsthistoriker, ein Vertreter der Techn. Hochschule und ein Künstler. Als weiterer Erfolg ist ferner zu verzeichnen, dass die Hrn. Geh. Ob.-Brt. Hofmann in Darmstadt und Prof. Fritsch in Waren in den Vorstand des Denkmaltages kooptiert

wurden, in welchem bisher kein Architekt sass. Hr. Ehardt betonte noch besonders, dass die Verbandsvereine auch im nächsten Jahre, in welchem der Denkmaltag in Danzig stattfindet, sich bezüglich Beteiligung und etwaiger Vorträge recht frühzeitig anmelden möchten.

Es wurde sodann die Neuwahl des Vorstandes vollzogen. Wiedergewählt wurden die Hrn. v. d. Hude als 1. Vorsitzender, Wolfenstein als Stellvertreter und Solf als Schriftführer. Ferner die Hrn. Roensch für Vortragsangelegenheiten, Gessner für die Besichtigungen. Anstelle der Hrn. Gottlob und Bislich, die eine Wiederwahl nicht wünschten, wurden die Hrn. Alb. Hofmann für die literarischen Angelegenheiten und Hoegg für baupolizeiliche Fragen neu gewählt.

Hr. Prof. Max Koch erläuterte darauf mit kurzen Worten einige von ihm für Friese in der Präsidialwohnung des Herrenhauses entworfene schöne Kartone, die von der Berliner Firma Ziesche, deren Inhaber seit 25 Jahren sich bemüht hat, die echte Gobelinteknik wieder in Deutschland einzubürgern, in dieser Technik trefflich ausgeführt sind. Ein Vergleich zwischen Karton und fertigem Gobelin liess erkennen, wie weit es gelungen ist, den Charakter des Gemäldes wiederzugeben. Im Anschluss daran gab Hr. Ziesche noch einige Mitteilungen über seine Bestrebungen und Versuche. Von den ausgestellten Gobelins, deren Kartone in grossen, kräftigen Zügen gemalt sind — es handelt sich um Jagdszenen aus der Zeit der alten Deutschen — kostet 1 qm rd. 500 M. An einem derselben von 6.1,52 m Fläche würde eine einzelne Person 3 Jahre zu arbeiten haben.

Zum Schluss hielt Hr. Prof. F. Wolff einen interessanten Vortrag über „Die Stellung der Kirchen im Stadtplan“. Redner ging bei seinen Untersuchungen aus von der Forderung, welche die evang. Kirchenkonferenz vor einigen Jahren in Eisenach gestellt habe: „Die Kirche gehört auf einen offenen Platz und soll sich nicht an andere Gebäude anlehnen“. Dieser Auffassung entsprechend werden leider unsere Kirchen vielfach mitten auf einen öffentlichen Platz gestellt, wo sie umbraust werden vom Verkehr, der keine Sammlung, keine Stimmung aufkommen lässt, sodass die Bauwerke ohne Wirkung bleiben. Ganz im Gegensatz hierzu wurden die Kirchen in alchristlicher Zeit — ganz abgesehen von den Zeiten der Verfolgung, wo man sie möglichst verborgen stellte — stets mindestens an 3 Seiten eingebaut. Nach der Strasse zu lagerte sich ein abgeschlossener Vorhof vor. Die Kirchen von S. Clemente, S. Alessio in Rom sind Beispiele hierfür. Anstelle des abgeschlossenen Vorhofes tritt dann später ein zwar öffentlicher, aber ausserhalb des öffentlichen Verkehrs liegender Platz, der in würdiger Weise auf die Kirche vorbereitet, die am einen Ende des Platzes, meist in einer Ecke, an mehreren Seiten durch mit der Kirche zusammenhängende Baulichkeiten eingebaut, liegt. Das hervorragendste Beispiel hierfür gibt uns St. Peter. Ähnliche Anlagen von z. T. hervorragendem Reiz finden sich auch in Deutschland. Dort wird allerdings öfter der Vorplatz nach jenseits der Strasse verlegt, die an der Kirche selbst vorbeiführt. Ein Beispiel hierfür ist Basel, oder in schönerer Form Regensburg, ähnlich auch die Anlage des Domes in Trier. Noch bis ins 16. Jahrhundert hinein wird nach dieser Ueberlieferung gebaut, wie die Beispiele der Jesuitenkirchen in Trier und Koblenz zeigen.

Die Bedürfnisse der evangelischen Kirche sind allerdings andere. Namentlich fällt die Notwendigkeit weg, grössere Baulichkeiten in unmittelbarem Zusammenhang mit der Kirche zu bringen. Trotzdem aber erscheint es verfehlt, die Kirche grundsätzlich auf einen öffentlichen Verkehrsplatz zu stellen, wie es denn überhaupt verfehlt erscheint, ein für alle Mal feste Regeln geben zu wollen. Es wird von Fall zu Fall entschieden werden müssen, ob eine Kirche einzubauen oder frei zu stellen ist. —

Der Arch.- u. Ing.-Verein für Niederrhein u. Westfalen unternahm am 17. Okt. d. J. mit 85 Mitgliedern und Gästen, darunter 25 Damen, einen Ausflug nach Gemünd zur Besichtigung der der Vollendung nahen Urft-Talsperre. In Gemünd, wo man nach dreistündiger Eisenbahnfahrt anlangte und mittags zunächst ein Frühstück einnahm, begrüßte Hr. Geh. Bt. Schilling die Gäste namens der Talsperren-Gesellschaft und feierte Hrn. Wasserbauinsp. Frentzen, der sich zur Führung der Gesellschaft eingefunden hatte und welcher den Bau der Urft-Talsperre nach den Plänen des Geh. Reg.-Rats Prof. Dr. Ing. Intze an Ort und Stelle leitet. Mittels der Materialbahn, welche an der Urft entlang durch das Kermeter-Gebirge zu der Talmauer führt und den 12 km langen Weg in etwa 1 Stunde zurücklegt, wurde dann die Baustelle erreicht. Diese Eisenbahn hat eine Viertelmillion gekostet; leider ist wenig Hoffnung vorhanden, dass sie nach Vollendung

der Talsperre erhalten bleibt. Sie führt durch eine male- rische, bisher dem Verkehr fast ganz verschlossene Gegend und bietet auch baulich, so namentlich in ihren Holz- viadukten, manches Interessante.

An der Baustelle gab Hr. Frentzen nähere Erläuterungen über Zweck und Konstruktion der Talsperre. (Vergleiche im übrigen unseren ausführlichen, illustrierten Bericht in No. 21 u. ff. dieses Jahrganges). Eigentümer und Bauherr des Werkes ist die „Rurtalsperren-Gesellschaft“, G. m. b. H. zu Aachen; Gesellschafter sind die Stadt Aachen und die Kreise Aachen, Düren, Schleiden, Henneberg, Jülich und Montjoie; der Zweck der Arbeit ist neben der Erhöhung des Niedrigwassers und Verminderung des Hochwassers in der Rur die Schaffung einer Kraftstation von 4800 P. S. Mindestleistung an 7200 Arbeitsstunden jährlich bei Heimbach an der Rur, und Abgabe von elektrischer Kraft und elektrischem Licht. Das Niederschlagsgebiet der Urft-Talsperre misst 375 qkm; die jährliche mittlere Zuflussmenge ist auf 160 Mill. cbm ermittelt. Der höchste Stauspiegel liegt 322,5 m über Meer. Die Mauerwerksmasse der Mauer mit Ueberfall und Kaskade enthält 155 000 cbm. Die Mauer ist an der höchsten Stelle 58 m über Fundamentsohle hoch und besitzt dort eine grösste Breite von 50,5 m. Die Kronenbreite ist 5,5 m, die Länge derselben 226 m. Eine Fahrstrasse führt über sie hinweg. Die Kosten der Talsperre belaufen sich einschliesslich Grunderwerb auf 5 1/2 Mill. M., wovon allein 3 Mill. auf die Sperrmauer kommen. Fernerhin erwachsen aber an elektrischen Anlagen zur Verwertung des Stromes an den Gebrauchsorten noch 3,2 Mill. Kosten. Die Baugesellsch. Philipp Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. führt das Werk aus. Begonnen wurde damit im Juli 1900. Die Sperrmauer ist zurzeit noch 2,5 m unter ihrer Krone, und man gedenkt im nächsten Herbst, also in einem Jahre, die Füllung zu beginnen, welche drei bis vier Monate dauert. Das Baumaterial besteht aus Grauwacke, Grauwackeschiefer und Trassmörtel; zurzeit sind etwa 800 Arbeiter, meist Italiener, an dem Werke beschäftigt.

An die interessante Besichtigung schlossen sich ein fröhliches Mahl und die gemeinsame Rückfahrt. —

Vermischtes.

Die Ueberdeckung mittlerer Spannweiten bei untergeordneten oder provisorischen Bauten. Die in No. 83 Jahrg. 1903 der Dtschn. Bztg. vorgeschlagene Konstruktion zur Ueberdeckung mittlerer Spannweiten bei provisorischen Bauwerken enthält einen guten technischen Gedanken, nämlich in gewissen dort angegebenen Fällen vorhandene Leitern zu genanntem Zweck zu verwenden. Zur Kennzeichnung der empfohlenen Klemmvorrichtung muss aber hervorgehoben werden, dass diese ein negatives Moment nicht aufnehmen, dass also auch von einer Einspannung der drei Balken in den Abbildgn. 1 und 4 keine Rede sein kann. Es erscheint demnach auch überflüssig, für die Anwendung der Klemmvorrichtung neue Bindersysteme usw. zu ersinnen. Gehe ich auf Abb. 1 näher ein, so ist dort schon durch vorsichtige Anbringung der Kopfbänder das bekannte System des Sprengwerkes geschaffen; würde man die Klemmkeile fortlassen und dafür den Kreuzungspunkt der Leiterholme mit stets vorhandenen Draht- oder Hanfseilen fest umschnüren, so wäre der Leitengang nicht unangenehm unterbrochen. Wenn dagegen der zu umschliessende Raum die Anbringung der Kopfbänder nicht zuliesse, so wäre wohl die Anwendung der Klemmkeile von einigem Nutzen.

Setze ich in einem solchen Falle nach den in No. 83 durchgeführten Tabellen $l_1 = l_3 = 3,35$ m, $l_2 = 4,10$ m, die Höhe des Systems = 3,35 m und nehme über die linke Hälfte des Stabzuges eine Nutzlast von 100 kg für 1 lfd. m an, so erhält der Knoten B positives Moment, der Knoten C dagegen negatives, sodass dort ein Gelenk angenommen werden muss. Es folgt:

$$\text{Vertikale Reaktion } D = 5,4 \cdot 100 \cdot \frac{1}{4} = 135 \text{ kg,}$$

$$\text{Horizontalschub } H = 135 \text{ kg.}$$

Moment in B:

$$135 \cdot 7,45 - 135 \cdot 3,35 - \frac{4,10}{2} \cdot 100 \cdot \frac{4,10}{4} = 343 \text{ mkg.}$$

Bei Verwendung der 14 cm starken Rundhölzer wird demnach: $\sigma = \frac{34300}{269} = \text{rd. } 130 \text{ kg/qcm}$, statt der vorge- rechneten 60 kg/qcm, wobei die Normal- und etwaige Neben- spannungen noch vernachlässigt sind. —

Berlin, den 21. Okt. 1903.

W. Thiel.

Die 228 Millionen-Anleihe der Stadt Berlin über, welche wir in No. 97, Jahrg. 1902 des Näheren berichteten, ist vom

Staatsministerium mit geringfügigen Änderungen genehmigt worden. Zunächst sollen 128 Mill. M. ausgegeben werden zum Zinsfuß von $3\frac{1}{2}\%$, amortisierbar vom 1. 4. 1904 ab. Wir bringen in Erinnerung, dass an dieser Summe die städt. Gaswerke für Erweiterungsbauten allein mit 52 Mill. M. teilnehmen, die Kanalisationswerke mit 30,5 Mill. M., die Wasserwerke mit 12,5 Mill. M., die Markthallenbauten mit 15 Mill., der Zentral-Vieh- und Schlachthof mit 4 Mill. usw. —

Preisbewerbungen.

Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Festhalle im Ostpark von Landau (Pfalz) erlässt die Stadt für deutsche Architekten zum 1. Febr. 1904. Der Ostpark ist, wie ein dem Preisausschreiben als Unterlage beigegebener Lichtdruck zeigt, ein schön bewachsenes Gelände mit einem grossen See. Die im Hauptsaal einschliesslich der Galerie für 1000 Sitzplätze zu bemessende Festhalle soll gegen die Mahla-Strasse errichtet werden. Neben dem grossen Hauptsaal, welcher ein Orchesterpodium mit Konzertorgel sowie eine Bühneneinrichtung für regelmässige Theateraufführungen erhalten soll, ist ein zur Erweiterung des Hauptsalles dienender kleiner Saal von 200 qm Fläche gefordert. Ferner verlangt das Programm Räume für eine Gastwirtschaft, Kleiderablagen, Toiletten usw., Nebenräume für Mitwirkende, Räume zur Aufbewahrung von Mobiliar, Wirtschaftsräume usw. Die Gesamtkosten des Baues einschliesslich Heizungs- und Lüftungsanlage, jedoch ohne Mobiliar, Orgel- und Bühnenausstattung sollen 400 000 M. nicht übersteigen. Der cbm umbauten Raumes ist mit 20 M. anzusetzen. Die geometrischen Zeichnungen sind 1:200 verlangt, dazu aber 2, gegebenenfalls 3 perspektivische Ansichten. Durch diese wird das Arbeitsmass so sehr erhöht, dass die 3 Preise von 2500, 1500 und 1000 M. etwas knapp erscheinen. Es sollen zwei nicht preisgekrönte Entwürfe für je 500 M. angekauft werden. Die Gesamtsumme der Preise kann auch in anderen Abstufungen verteilt werden. Es besteht die Absicht, einem der Preisträger die Ausführung zu übertragen, doch behält sich die Stadt freie Hand in der Wahl des Architekten vor. Die mit Anerkennung wachzunehmende Bereitwilligkeit der Stadt Landau, den Wettbewerb den bez. modernen Anforderungen der deutschen Architektenschaft anzupassen, lässt hoffen, dass über die Höhe der Preise noch nicht das letzte Wort gesprochen ist. Das Preisgericht besteht aus den Hrn. Geh. Ob.-Brt. Prof. Hofmann in Darmstadt, Brt. Prof. Levy in Karlsruhe, Prof. Friedr. v. Thiersch in München, Bürgermstr. Geh. Hofr. Mahla in Landau und Stadtbmstr. Schreier in Landau. Der Wettbewerb ist wohl vorbereitet. Unterlagen gegen 1 M., die zurückerstattet werden, durch das Stadtbauamt in Landau. —

Ein Wettbewerb der Vereinigung Berliner Architekten für ihre Mitglieder, ausgeschrieben durch die Aktien-Gesellschaft „Neu-Westend“, betrifft die Aufteilung von 3 Baublocks und Grundriss-Skizzen eines Geschosses der unter sich verschiedenen Parzellen. Es gelangen 3 Preise von 3000, 2500 und 1500 M. zur Verteilung. Preisrichter sind die Hrn. Landesbrt. Goecke, Dir. Schrobbsdorff, Reg.-Bmstr. Spindler, sowie die Architekten Töbelmann und Wolfenstein. —

Im Wettbewerb betr. die architektonische Ausbildung der Schleuse des Teltow-Kanales bei Kl.-Machnow, der unter den Mitgliedern des Arch.-Vereins zu Berlin und der Vereinigung Berliner Arch. ausgeschrieben war, erhielt bei 16 eingegangenen Entwürfen den I. Preis von 1000 M. Reg.-Bfhr. Lohrs in Charlottenburg, die beiden II. Preise von je 500 M. die Hrn. Arch. Erdmann & Spindler in Berlin und Hr. Arch. O. Kuhlmann in Charlottenburg. Zum Ankauf empfohlen wurden die beiden Entwürfe „Mach's so“ und „Granit und Eisen.“ —

Chronik.

Eine Kirche zu Weldingsfelden im Oberamt Künzelsau in Württemberg ist nach dem Entwürfe des Hrn. Arch. R. Raich in Stuttgart errichtet worden. Das Gotteshaus zeigt romanischen Stil, ist aus Sandstein und kann 350 Kirchenbesucher aufnehmen. —

Neues Kreishaus für Templin i. M. Der Kreistag des Kreises Templin i. M. beschloss in seiner Versammlung vom 15. Okt. d. J., nach den Entwürfen der Architekten Dinklage & Paulus in Berlin ein neues Kreishaus zu errichten und mit dem Bau sofort zu beginnen. —

Die Wiederherstellung des „Schönen Brunnens“ in Nürnberg ist in diesen Tagen beendet und der Brunnen von seiner Hülle befreit worden. Er erstrahlt in reichster heraldischer Polychromie. Die unter der Leitung des Hrn. Arch. Wallraff unternommenen Wiederherstellungsarbeiten haben einen Aufwand von 160 000 M. erfordert. —

Zum neuen Auguste Viktoria-Krankenhaus in Schöneberg, das mit einem Kostenaufwande von 5 820 000 M. nach den Plänen

des Stadtbtr. Egeling ausgeführt wird, ist am 22. Okt. d. J. der Grundstein gelegt worden. Von den Ges.-Kosten entfallen auf Grunderwerb und Strassenkosten 1,27 Mill., den Bau selbst 4,13 Mill. und das Inventar 420 000 M. —

Das Projekt des neuen Stadttheaters in Barmen, welches letztere durch die Stadttheater-A.-G. nach den Entwürfen von Reg.-Bmstr. Moritz in Köln a. Rh. mit einem Kostenaufwande von 1 760 000 M. errichtet werden soll, hat die Zustimmung der Stadtverordneten-Versammlung gefunden. Das Theater wird 1222 Personen fassen. Von den Kosten entfallen 560 000 M. auf den Grunderwerb. Die Stadt übernimmt Zinsbürgschaft für 1 Mill. M.

Berliner Brücken-Um- und Neubauten. In den nächsten Jahren sollen folgende Berliner Brücken umgebaut werden: die Grünstrassen-Brücke (Kosten 380 000 M.), die Inselbrücke (670 000 M.), die Augustabrücke (400 000 M.), die Oranienbrücke (440 000 M.). Ferner sind folgende Neubauten von Brücken geplant: der über die Ringbahn im Zuge der Thaerstrasse führenden sog. Schwarzen Brücke (350 000 M.), einer Brücke über den Spandauer Schiffschiffahrtskanal im Zuge der Föhnerstrasse (285 000 M.), Neubau der Gotzkowsky-Brücke (560 000 M.), einer Brücke über die Spree im Zuge einer Strassenverbindung vom Kupfergraben nach der Oranienburgerstrasse—Krausnickstrasse (318 000 M.), der Manteuffelbrücke (880 000 M.). Mit dem Neubau der Brücke am Kaiser Friedrich-Museum und dem Umbau der Eisernen Brücke ist schon begonnen worden. Diese letztere wird etwa 550 000 M. Kosten verursachen. —

Der Neubau des erzbischöflichen Seminares in Freising ist am 26. Okt. seiner Bestimmung übergeben worden. Das Gebäude wurde nach den Entwürfen des Architekten Prof. Gabr. von Seidl in München errichtet. —

Der Bau einer Rheinbrücke Ruhrort-Homburg soll zu Anfang des nächsten Jahres begonnen werden. —

Die Verbindung Venedigs mit dem Festlande durch eine Brücke für Fussgängerverkehr soll dadurch erstrebt werden, dass die bestehende Eisenbahnbrücke verbreitert wird. Vom Verkehr über die Brücke sollen aber alle Transportmittel ausgeschlossen sein, die von Tieren gezogen werden. —

Die Grundsteinlegung zu der neuen evangelischen Kirche in Zehlendorf hat am 22. Okt. stattgefunden. Das Gotteshaus wird nach einem Entwürfe des Hrn. kgl. Brt. Hub. Stier in Hannover im Stile des märkisch-romanischen Backsteinbaues errichtet. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Dem Arch. Wilh. Jung aus Durlach ist das Ritterkreuz II. Kl. des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Dem Ob.-Brt., Prof. Schäfer in Karlsruhe ist die Erlaubnis zur Annahme und zum Tragen des ihm verlieh. Ehrenkreuzes des Grossh. Hess. Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen erteilt.

Bayern. Die Erlaubnis zur Annahme und zum Tragen der ihnen verlieh. Orden ist erteilt, und zw.: dem Reg.-Dir. Ries, Abt.-Vorst. bei der Gen.-Dir. der Staatsbahnen für das Komturkreuz II. Kl. des Herz. Sachs.-ernestin. Hausordens und dem Ob.-Bauinsp. Fleidl in Kronach für das Ritterkreuz II. Kl. desselben Ordens.

Preussen. Dem Stadtbtr., kgl. Brt. Heimann in Köln ist der Rote Adler-Orden IV. Kl. und dem Geh. Brt. Stübgen in Köln der Kgl. Kronen-Orden III. Kl. und dem Reg.-Bmstr. a. D. Moritz in Köln der Kgl. Kronen-Orden IV. Kl. verliehen.

Dem Reg.-Bmstr. Zeller in Wimpfen ist die Erlaubnis zur Anlegung der ihm verlieh. Grossh. Hess. Silbernen Verdienstmedaille für Wissenschaft, Kunst, Industrie und Landwirtschaft erteilt.

Der Wasser-Bauinsp. Brt. de Thierry in Bremen ist z. etatm. Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin und der Reg.-Bmstr. Brauer in Schülitz zum Wasser-Bauinsp. ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Grüter ist der Kgl. Reg. in Posen zur Beschäftigung überwiesen.

Sachsen. Dem Prof. an der Techn. Hochschule in Dresden, Hofrat Dr. Gurlitt ist der Tit. und Rang als Geh. Hofrat in der 3. Kl. der Hofrangordnung verliehen.

Württemberg. Dem Eisenb.-Bauinsp. Abel in Geislingen ist das Ritterkreuz I. Kl. des Friedrichsordens verliehen.

Die Stelle des Vorst. von Telegr.-Insp. ist übertragen: dem Telegr.-Insp. Weegmann in Stuttgart, den Telegr.-Ing. Brumm in Heilbronn, Mössinger in Tübingen und Bogenschütz in Ulm.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Dipl. Ing. F. in Mainz. Zur Erlangung von Adressen für die im Deutschen Reiche bestehenden „Technischen Bureaus zur Erstattung von Gutachten, Anfertigung von statischen Untersuchungen“ usw. können wir Sie nur auf den Anzeigenteil unserer Zeitung verweisen. —

R. K. 100. Die Kündigung muss 6 Wochen vor dem Quartalschluss erfolgen. —

Anfragen an den Leserkreis.

Ein Fabriksaal von etwa 1150 qm Fläche soll einen möglichst porösen Deckenputz erhalten, da in diesem Raum grosse Mengen Wasser verdampft werden. Die Dämpfe werden mittels einer Ventilationsanlage abgeführt. Die Deckenkonstruktion ist eine Hohlkörperdecke nach System Hennebique. Welche Materialien eignen sich für gedachten Putz am besten? Womöglich sollte der Putz weiss sein. —

W. S. in O.

Inhalt: Berliner Neubauten. No. 108. Der Saalbau der Brauerei Königstadt A.-G. an der Schönhäuser Allee. — Die beiden Häuser Stollwerk in Köln a. Rh. I. (Schluss). — Mechanisch-biologische Abwässerungsanlage für einzelstehende Gebäudegruppen. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Chronik. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.



Der Herkulesbrunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.

Architekt: Stadtbaurat Ludwig Hoffmann in Berlin; Bildhauer: Prof. Otto Lessing in Grunewald.

(Hierzu eine Bildbeilage sowie die Abbildungen auf Seite 560 und 561.)

Es ist unbestreitbar: durch die modernen baulichen Unternehmungen der Stadt Berlin geht ein grosser Zug medicaischer Kunstförderung. Indem die Stadtverwaltung über ihre Schöpfungen den reichen Born edler Kunst ausströmen lässt, folgt sie einem Grundsatz des Königs Ludwig von Bayern, welchem die Kunst nur dann war, was sie sein soll, wenn sie sich in allem ausdrückt, wenn sie ins Leben übergetreten ist. Ein blühendes Beispiel für diese vornehme Art praktischer Kunstförderung ist der vor kurzem dem Spiele der Wasser überlassene Herkulesbrunnen auf dem Lützowplatze in Berlin. Die eifrige Gegenwart hat die Reichshauptstadt mit einer so überreichen Zahl öffentlicher Kunstdenkmäler beschenkt, dass die in kurzen Zwischenräumen sich wiederholenden Enthüllungen zu Gewohnheiten wurden, welche das Blut erkälten. Wenn aber in der Reihe dieser Enthüllungen die des Herkulesbrunnen ein lebhafteres Für und Wider hervorgerufen hat, so darf daraus auf eine wärmere Anteilnahme der Künstlerkreise wie des Volkes geschlossen werden. Und diese wärmere Anteilnahme verdient der Brunnen, denn mag man auch Einzellösungen gegenüber eine abweichende Kunstanschauung zur Geltung bringen, als Ganzes ist er ein Werk vornehmen und reifen Kunstgeschmackes, eine dekorative Komposition von reicher Wirkung.

Noch nicht drei Lustren sind es, dass der Lützow-Platz, der heute das Zentrum des reichen Westens

von Berlin bildet, in grauer Oede als Kohlen- und als Holzlagerplatz da lag und den Häusern, die ihn bereits damals rings umsäumten, in morschen Zäunen, in verfallenen Planken ein Gegenüber bot, welches an die Schilderungen verlassener Oertlichkeiten bei Gustav Freytag oder Charles Dickens erinnerte. Da fasste die Stadtverwaltung um die Wende der neunziger Jahre den Beschluss, einen Zustand, der dieses vornehmen Stadtteiles unwürdig war, zu beseitigen und liess den Platz mit Gartenanlagen schmücken. Sie sind, in freierer Anordnung gehalten, die nicht recht mit der strengen Reihung der Häuser zusammengehen will, nicht mit demselben glücklichen Gelingen angelegt, welches andere gartenkünstlerische Unternehmungen der Stadt im Gefolge gehabt haben — eine streng geometrische Gartenanlage wäre vielleicht vorzuziehen gewesen —, aber sie sind immerhin ein würdiges Kleid für den regelmässigen Platz. Die Krone dieser Anlagen sollte der Herkulesbrunnen bilden, der Namen und Symbol von der benachbarten Herkulesbrücke über den Landwehrkanal erhielt, auf welcher die wirkungsvollen Gruppen der ehemaligen Herkulesbrücke an der Börse aufgestellt wurden. Als Aufstellungsort für den Brunnen wurde die höchst gelegene Stelle des Platzes, nahe der Herkulesbrücke, unmittelbar an dem den Landwehrkanal begleitenden Strassenzuge bestimmt. Hier sollte er in Verbindung mit der Herkulesbrücke einen Abschluss für die Friedrich-Wilhelm-Strasse bilden und zugleich in der Achse der Maassen-

strasse sowie der den Platz diagonal nach der Schillstrasse hin kreuzenden Weganlage stehen. Mit Rücksicht auf die aus den beiden genannten Strassen her von weitem mögliche Sichtbarkeit wurden seine Grössenverhältnisse bestimmt. Es wird weiter unten zu erörtern sein, welchen Einfluss diese Stellung auf die künstlerische Gesamtwirkung des Brunnens hat.

Der bis zu einer Höhe von 14,6^m über Gelände ansteigende Brunnen steht in einem weiten Becken, dessen Grundriss S. 560 wiedergegeben ist. In seinem Aufbau sind reiche plastische Bildungen mit freien naturalistischen Elementen und strengen tektonischen Teilen frei gemischt. Dem eigentlichen Brunnenaufbau sind im unteren Becken vier figürliche Gruppen vorgelagert, welche 1. die Geburt, das ungezähmte Aufquellen des Wassers, 2. die Bändigung oder die Eindämmung des flüssigen Elementes, 3. die Nutzbarmachung des Wassers für Schifffahrt und Handel und 4. das Wasser als erfrischendes Element, das Spiel der Wellen darstellen, eine angemessene, natürliche Symbolik. Für die Gestaltung des Brunnens war das Bestreben bestimmend, durch die Beziehungen und durch den Wechsel der Wasserspiele zu den Steinmassen eine möglichst interessante und lebhaft wirkung zu erzielen. Dazu sollten unter anderem auch die Gegensatzwirkungen von überlaufendem zu schmal- und breitstrahlendem sowie zu dem über Felsen rauschenden Wasser benützt werden. Zu diesem Zweck sind die genannten vier Gruppen nach den Hauptrichtungen aufgestellt, während die vorgestreckten Arme der mittleren Brunnenschale mit den fischkopfähnlichen Endigungen so zwischen die unteren Gruppen gerichtet wurden, dass diese von je zwei breiten Wasserstrahlen seitlich gefasst wurden. Das hinter den Gruppen über breit herabfallende und etwas ausgerinnte Steinlappen kommende Wasser verbindet je zwei Wasserstrahlen unter sich, sodass sich die Gruppen sowohl nach der Seite wie nach rückwärts vom Wasser abheben. Die breiten Wasserstrahlen der Ausleger werden von oben

durch die bescheideneren und zusammengehaltenen Strahlen aus den Löwenköpfen eingeleitet. Das zu diesen Strahlenwirkungen im Gegensatz stehende aus dem oberen Becken überfallende Wasser soll seinerseits wieder den breiteren Ueberfluss des weiter unten überfallenden Wassers einleiten. Um den Wasserüberfluss des oberen Beckens bewegter zu machen, ist das Profil dieses Beckens so gewählt, dass das Wasser nicht glatt überfällt, sondern zunächst an den oberen Profilen heruntergleiten muss. Man sieht, dass eine sorgfältige Erwägung der Wirkungen des Wassers in seinen verschiedenen Erscheinungsformen stattgefunden hat; das glückliche Ergebnis entspricht durchaus diesen Erwägungen. Was die Beobachtung der Aesthetik des Wassers anbelangt, so ist der Herkulesbrunnen auf dem Lützowplatz einer der wirkungsvollsten der neueren Zeit.

Die Ausführung des Brunnens erfolgte in Granit und in schlesischem Sandstein. Das Material wurde an den verschiedenen Teilen in verschiedener Weise derb und rauh behandelt. Dabei wurden die ornamentalen Teile, die vor dem fallenden Wasser liegen, weicher und im Relief zarter behandelt, als die Ornamenteile des Brunnenschaftes, die hinter dem Wasser liegen und durch dieses der Deutlichkeit etwas beraubt werden.

Die Masse des Brunnens sind ausserordentlich statliche und entsprechen dem freien Standorte. Die obere Figur des jugendlichen Herkules reicht bis 14,6^m über Gelände; die obere Schale hat 3,96^m Durchmesser, das unterste Becken erreicht eine grösste Ausdehnung von mehr als 20^m. Für den Brunnen wurden 280 cbm Sandstein verwendet.

Ganz vortrefflich auch ist der durch Lessing bearbeitete bildnerische Teil des Brunnens. Das Figürliche hat freie, wuchtige Bewegungen und zeigt jene glückliche lebendige Auffassung, die von dem etwas geschäftsmässigen Charakter mancher Werke, die aus des Künstlers Atelier in der letzten Zeit hervorgegangen sind, angenehm absticht. — (Schluss folgt.)

Die Kraftversorgung der Lungenheilstätte Sülzhayn im Harz.

(Schluss.)

Ausserordentlich zugunsten der Teichanlage sprach, dass sie nur 300^m von der Anstalt entfernt, beinahe in gleicher Höhe mit dieser einen schönen Spaziergang, Gelegenheit zum Bade-, Eis- und Rudersport und zur Eisgewinnung und Fischzucht in Aussicht stellte. Es wur-

den für 3 verschiedene Konstruktionsarten und 3 verschiedene Dammhöhen, nämlich für 10, 12,5^m und 15^m, Kostenüberschläge aufgestellt.

Für eine rein massive Mauer wurde, (vergl. Abbildg. 2), die Basisbreite b eines Dreieckprofils unter der

Bau und Ausschmückung alter Synagogen.

Eber Bau und Ausschmückung alter Synagogen entnehmen wir einer längeren Abhandlung des Hrn. Dir. Frauberger im II. Heft der „Mitteilungen der Gesellschaft zur Erforschung jüdischer Kunstdenkmäler“. Folgendes: Das beständige Anwachsen der jüdischen Gemeinden in den grösseren und mittleren Städten hat auch den Neubau zahlreicher Synagogen nötig gemacht. Wegen der Ausdehnung der Städte aber und der Kostspieligkeit grösserer Grundstücke in zentraler Lage ist der Neubau einer einzigen grossen Synagoge unzweckmässig; zuweilen macht auch schon der verschiedenartige Gottesdienst bei orthodoxen und bei freisinnigen Juden den Bau zweier Gotteshäuser wünschenswert. Alljährlich werden Wettbewerbe hierfür ausgeschrieben, welche sich zwar stets einer lebhaften Beteiligung seitens der Architekten erfreuen, in der Regel aber ein unbefriedigendes Ergebnis liefern, weil einerseits die Gemeindevorstände unsicher in der Aufstellung der Bedingungen, anderseits die Architekten oft ohne Kenntnis der Formen des Kultus und seiner Entwicklung sind. Die Aufgabe trifft sie gewöhnlich ganz unvorbereitet; überdies ist es auch schwer, die Unterlagen für eingehende Vorstudien zu finden. Es gibt wohl vereinzelte Werke; sie enthalten auch in technischer Beziehung sehr brauchbare Winke, erziehen aber in dekorativer Beziehung häufig zur Schablone. So heisst es z. B. in einem Werke: „Zur Bekrönung der Spitze des Synagogenbaues wird meist das Hexagramm oder Davidsschild verwendet, zur Bekrönung des Hauptgiebels oder des Portals die Gesetzestafeln mit den Anfangsbuchstaben der 10 Gebote“; das wird dann auch fleissig benutzt und darum erscheint das Davidsschild bis zum Ueberdruß angewendet. Es ist auch zumeist das einzige

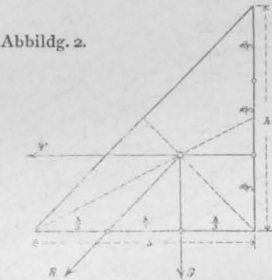
Erkennungszeichen, dass der Bau dem jüdischen Kultus dienen soll, denn in allem anderen, einschliesslich der Kreuzform des Grundrisses, gleicht er dem Bau einer katholischen Kirche aufs Haar. Aber über das Aussehen alter Synagogen, über die zur Erfüllung der Kultusbedürfnisse damals vorhandenen Einrichtungen gibt es bis jetzt kein Werk. Diesem Uebelstande sucht Dir. Frauberger durch seine Abhandlung abzuhelfen. Er behandelt den Stoff nach drei Gesichtspunkten:

I. Der Tempelbezirk. Stiftshütte und salomonischer Tempel bilden bis zum heutigen Tage ein beliebtes Versuchsfeld für architektonische Rekonstruktions-Lösungen. Die Arbeiten (Pläne, Veduten, Modelle) zeigen, wie ausserordentlich schwer es ist, aufgrund einer noch so genauen Beschreibung, wie sie im Pentateuch gegeben ist, die zeichnerische Darstellung von nicht mehr vorhandenen Werken, — denn vom salomonischen Tempel ist doch auch nur der Unterbau des Tempelbezirktes vorhanden — befriedigend zu gestalten. Dieser Tempelbezirk, das positiv Erhaltene, umfasst eine sehr grosse, der Hauptsache nach ebene Fläche, welche, wenn man die darauf aufgeführten Bauten nach den biblischen Massen berechnet, nur sehr wenig bebaut war. Es konnten dennoch auf dem unbebauten Raum während eines Brandopfers, während eines grossen Festes viele Tausende Platz finden; es war genügend Raum für einen Aufzug und Umzug vorhanden. Aufzüge und Umzüge waren bei den Juden nicht ungewöhnlich. Die Aufzüge in Rom nach der Papstwahl, die Prozession der Juden in Korfu, die Gregorovius in seiner Schrift „Der Ghetto und die Juden in Rom“ eingehend beschreibt, sind einzelne Beispiele für viele. Im Uebrigen aber sind öffentliche Aufzüge der Juden seit Jahrhunderten unterblieben. Ein verkümmert Rest ist die Prozession mit der Sepher Thora in der Synagoge; sie kann sich

Voraussetzung ermittelt, dass die Resultierende R aus Wasserdruck W und Mauerwerks-Gewicht G ($\gamma = 2,4$) in den luftseitigen Drittpunkt der Basis b fällt, sodass $\frac{b}{h} = \frac{W}{G}$, also $b = \frac{h}{\gamma} = \frac{h}{1,55}$ wird. Es ergaben sich dann Basisbreiten von 8,0 m, 9,5 m und 11,3 m. Die Kronenbreite wurde für alle 3 Mauerhöhen zu 2,0 m angenommen.

Für einen Erddamm war bei dem nicht ganz zweifelsfreien Dammaterial eine Kerndichtung in Aussicht genommen. Diese sollte entweder als Kernmauer aus Beton oder Bruchsteinen mit 0,8 m Kronen- und 1,8 m Basisbreite oder nach im Harz üblicher Bauweise als Rasenhaupt hergestellt werden. Für letztere Arbeit standen geübte Arbeiter der Berginspektion Clausthal zur Verfügung. Das Rasenhaupt unterscheidet sich von einer Mauer nur insofern, als Rasenpannen statt der Steine, und Dammerde statt des Mörtels Verwendung finden und ein Stampfen oder Festschlagen erforderlich ist. Auch das Rasenhaupt wird bis zu den undurchlässigen und tragfähigen Schichten des Untergrundes heruntergeführt. Der Uebergang zu dem übrigen Dammaterial wird beiderseitig am besten durch eine Dammerdeschicht gebildet. Die mittlere Stärke des Rasenhauptes ist etwa 2,3 m bei 10 m Dammhöhe. Das Rasenhaupt wird i. d. R. nur etwas über höchsten Wasserstand nicht ganz bis zur Dammkronen geführt. *)

*) Anmerkung. Eine Kernmauer ist m. E. einem Rasenhaupt bei weitem vorzuziehen. Das letztere ist ein Nothbehelf, da geeignetes Dichtungsmaterial — wie Lehm, bei welchem jedes Sandkörnchen durch ein Tonhäutchen eben umhüllt ist und welcher bei Trockenheit nicht reißt und bei Durchfeuchtung nicht fließt — im Harz selten ist. Wenn im Harz seit den letzten hundert Jahren irgend welche erheblichen Teichanlagen ausgeführt wären, würde man sicher statt des durchaus nicht billigen Rasenhauptes Zementmauerwerk in irgend einer Form benutzt haben.



Die Dammböschungen sollten in beiden Fällen nach dem Wasser zu 1:1, nach der Luftseite 1:1,5 geneigt, die Dammkronen 3 m breit sein. Die Abmessungen, Massen und Kosten sind danach in nachfolgender Tabelle zum Vergleich übersichtlich zusammengestellt. Die Kosten jedoch nur für die Herstellung der Dammschüttung bzw. des Mauerwerks einschl. Material und wasserseitigen Putzes. Grunderwerb, Wegeanlagen, Entnahme-Vorrichtungen, Ueberfälle usw. wurden für gleiche Stauhöhen als gleich angenommen und besonders veranschlagt. Ferner ist der Einheitspreis für geringe Massen und dünnere Mauern höher, der Preis für eine Kernmauer und ein Rasenhaupt als gleich angenommen.**)

Der nach dieser Tabelle infrage kommende Erddamm mit Kernmauer (Preis 42 000 M.) war mit Grunderwerb und allen Nebenanlagen zu 70 000 M., die Jahresausgabe an Unterhaltung, Verzinsung und Amortisation (5 %) zu 3500 M. veranschlagt.

Bei der Betrachtung der erörterten 4 Möglichkeiten zur Abhilfe des Kraftmangels der Heilstätte ergab sich folgendes:

Auf die Motoranlage (1) sollte, als zu den Zwecken der Heilstätte am wenigsten passend, als letztes Hilfsmittel zurückgegriffen werden, im Falle die Verbesserung der Wasserkraft-Verhältnisse zu grosse Schwierigkeiten haben würde. Der Plan eines Stauweihers im Annatal (2) schied wegen der ungeeigneten Oertlichkeit aus.

**) Anmerkung. Wie man aus der Tabelle sieht, sind die Kosten eines Erddammes so überwiegend geringer, als die einer massiven Mauer, dass ich nach diesen und anderen für den Oberharz aufgestellten Entwürfen die in meinem Talsperrenbau I Polytechnische Buchhandlung von A. Seydel Berlin 1900 S. 63 ausgesprochene Bevorzugung gemauerter Dämme hier modifizieren möchte: Dämme mit gut isolierten Kernmauern, auf festem und dichtem Fels gegründet, wasserseitig mit wasserdichter, luftseitig mit wasserdurchlässiger, unt. Umst. gut drainierter Schüttung (z. B. Felsgeröll) sind bis zu 25 m Dammhöhe gemauerten Dämmen an Sicherheit in den meisten Fällen gleichwertig und erheblich billiger.

Anmerkung der Redaktion. Diese Gleichwertigkeit der Sicherheit möchten wir doch etwas einschränken. Sie ist keinesfalls vorhanden, wenn eine Ueberströmung des Dammes stattfinden kann. Die Zerstörung amerikanischer Erddämme ist zumeist auf solche Ursachen zurückzuführen. Man wird also die Entlastungs-Vorrichtungen bei Erddämmen jedenfalls mit noch grösserer Vorsicht anlegen müssen, als sie ohnehin schon bei Talsperren geboten erscheint.

Bauweise	I			II			III		
	Inhalt cbm	Preis für 1 cbm in M.	Gesamtpreis M.	Inhalt cbm	Preis für 1 cbm in M.	Gesamtpreis M.	Inhalt cbm	Preis für 1 cbm in M.	Gesamtpreis M.
Erddamm	18 350	1,2	22 020	12 500	1,3	16 250	7 500	1,4	10 500
mit Kernmauer bzw. Rasenhaupt	1 440	20	28 800	1 300	20	26 000	690	22	15 180
Zusammen rd.			51 000			42 000			26 000
der massiven Mauer	6 600	16	105 600	4 000	17	68 000	2 600	18	50 400

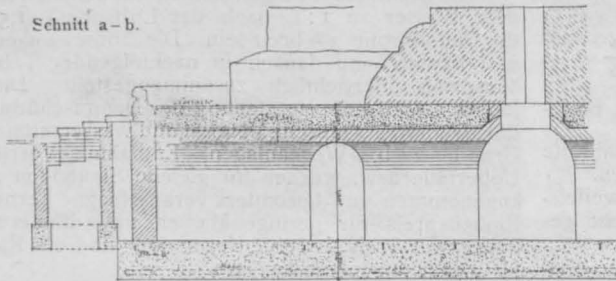
aber da nicht einmal jetzt entwickeln, denn der für sie zur Verfügung bleibende Raum schrumpft bei der heutigen Einteilung, wonach Aron Hakodesch, Kanzel und Almemor nahe beisammen stehen, bis auf wenige Quadratmeter Bodenfläche zusammen. Die Lust zu Zeremonien mit Bewegung und zu Prozessionen konnte sich entwickeln bei geräumigen Tempelbezirken, wie beim salomonischen Tempel, dem Tempelbezirk in Baalbek und der grossen Synagoge in Amsterdam. In Deutschland findet sich als mustergiltiger Platz dieser Art der Tempelbezirk in Fürth. Wo solche Plätze vorhanden sind, können sich ungestört uralte Zeremonien des Kultus entwickeln; da kann im Freien das Gebet nach Eintritt des Neumondes gesprochen werden, für den Aufbau einer Laubhütte ist Platz, eine Hochzeits-Prozession mit dem Brautpaar unter dem Brauthimmel, der Chuppa, kann sich entfalten. Es sollte darum bei der Beschaffung eines Grundstückes für eine neue Synagoge erwogen werden, ob nicht auch genügend Raum erworben werden könnte zur Anlage eines Gartens oder eines abgeschlossenen Platzes.

II. Aussenansichten von Synagogen. Auf die Aussenansicht der Synagogen wurde in alter Zeit wenig Wert gelegt, wofür es vielerlei Erklärungen gibt. In manchen Fällen sind die Synagogen von aussen ganz unscheinbar. Die interessante uralte Karäer-Synagoge in Jerusalem durfte nur etwa 3 m über den Strassenfussboden hervorstehen und noch heute soll in Persien jede Synagoge zerstört werden, sobald nachgewiesen ist, dass sie höher ist, als irgend eine Moschee. Geradezu primitiv ist die Synagoge in Jassy, deren glanzvolles Innere zeigt, dass es dort nicht an Mitteln und Kräften gefehlt haben würde, um eine schönere Portalanlage, eine wohlgeordnete Fassade auszuführen. Selbst die berühmte romanische Synagoge in Worms mit dem Frauenraum und der Raschi-Kapelle

ist von aussen höchst einfach. Viele Synagogen verraten zwar in ihrer Aussenansicht die Zeit der Entstehung, sie sprechen aber nicht den Zweck des Baues deutlich aus. Manche sind im Bau und der Gruppierung griechischen Klöstern, andere im Bau einer Moschee sehr ähnlich, wieder andere verraten die gotische Entstehungszeit sofort. Den Uebergang zu den charakteristisch ausgestatteten Synagogen-Fassaden bildet die Vorderseite der grossen reichen Synagoge zu Livorno. Hier ist in dem mittleren Bau durch die Fenster zu beiden Seiten der Tür mit ihrer Wölbung, durch die drei gleich grossen Fenster darüber, durch die beiden achtseitigen Fenster und das runde im Giebel, durch die langen Lisenen und den Giebel selbst ein stetes Hinweisen nach aufwärts gegeben.

Merkwürdig und in ihren Aussenansichten anziehend sind die polnischen Holz-Synagogen, die, meist inmitten der kleinen niedrigen Holzhäuser errichtet, sich aus diesen durch doppelte Höhe hervorheben und einen über den gewöhnlichen Wohnbedarf hinausgehenden Zweck verraten. Auch durch die grössere Sorgfalt in der Bearbeitung des Holzes und den Reichtum an verwendeten Zierformen unterscheiden sie sich sofort von den einfachen Wohnhäusern. Ein vorzügliches Beispiel ist die Synagoge in Zabudowa. Die Vorderansicht, die bereits arg beschädigt ist, zeigt eine schöne Gruppierung; der vordere Mittelbau mit der halbrunden Eingangstür für Männer und dem mit einer Balustrade geschmückten fensterreichen oberen Stockwerk enthält die durch ein dreigliedriges Dach gedeckte Frauen-Synagoge. Dieses hat in der ersten Abteilung zwei mit dreieckigem Giebel versehene Dachfenster, über der dritten Abteilung sitzt als Bekrönung des Daches des Frauenraumes ein durch einen dreieckigen Giebel gedecktes kreisrundes Fenster der Männer-Synagoge, das aus dem sich stark zuspitzenden Dache herauswächst.

Schnitt a-b.



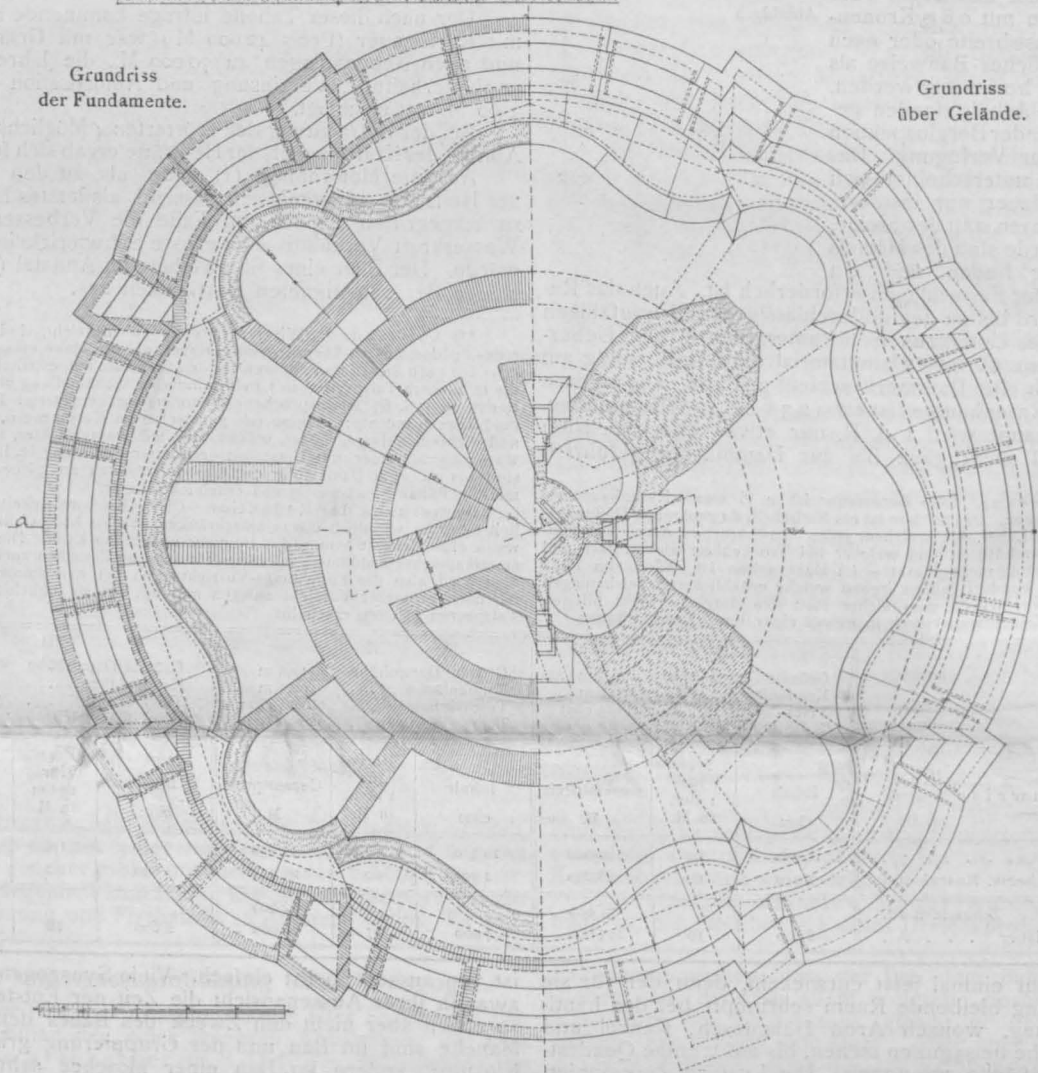
Der Herkules-Brunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.

Architekt: Stadtbaurat Ludw. Hoffmann in Berlin.

Bildhauer: Prof. Otto Lessing in Grunewald.

Grundriss
der Fundamente.

Grundriss
über Gelände.



Der Frauenraum wird durch zwei damit verbundene Pavillons flankiert, von denen der rechte im Erdgeschoss neben einem quadratischen ein rundes, mit dem Davidschild geschmücktes, im Obergeschoss ein breites rechteckiges Fenster besitzt. Reste von Trägern zeigen an, dass früher ein Umgang um das Obergeschoss vorhanden war. Der linke Pavillon hat zwei Fenster im Erdgeschoss, eines im Obergeschoss, und die vorkragenden Balken lassen erkennen, dass auch hier früher ein Umgang vorhanden gewesen ist. An diesen Pavillon schliesst der niedrige Schulraum, über den sich wuchtig die schön gegliederte, energisch profilierte Synagoge erhebt. Der Unterschied in der Behandlung der beiden Pavillons, von denen der linke mehr ernst und regelmässig, der rechte mehr spielend und zierlich erscheint, die Abwechslung in der Form des Daches und der Verzierung des Dachgiebels, die Dekoration, Ausgestaltung der Tragsäule und des Ziergiebels über dem Fenster des rechten Giebels, die Abwechslung in der Bedeckung der niedrigen Anbauten links und rechts, die Profilierung des Gebälkes, die Dekorierung des wirksamen breiten Frieses, der Dachgiebel und der Dachfirste verraten einen vorzüglich gebildeten, unzweifelhaft jüdischen Baumeister. Auch im Inneren ist die Ausschmückung charakteristisch und verrät einen festen Willen des Schöpfers. Die ganze Synagoge ist, abgesehen von einigen kleinen in der sorgfältigen Holzbearbeitung liegenden Zieraten, kahl, nur die Bundeslade ist plastisch geschmückt. Mit reichen, plastischen Malereien ist dagegen das im rechten Pavillon befindliche Beratungs-

zimmer des Gemeinde-Vorstandes geschmückt. Diese Bauart ist wiederholt nachgeahmt worden. Einige Unterschiede finden sich allerdings in der Anordnung von Tür- und Fensteröffnungen, von Stützen und Gebälken, in der Form und Verzierung von Säulen und Balustern, sowie in der Neigung des Daches und in der Abdeckung der Bauten, aber die Gruppierung der Bauteile ist im Wesentlichen die gleiche. Eine gründliche Untersuchung der vielen Holz-Synagogen in Russland, Oesterreich, Galizien und Ungarn wäre eine sehr lohnende Aufgabe für einen jüngeren Architekten, der sich für Holzbauten besonders interessiert. — Das alte Königreich Polen bietet aber auch noch sehr viel Lehrreiches in den gemauerten Synagogen; aber auch hier tut eine gründliche Untersuchung not, denn eine ganze Reihe von Fragen, die man zu stellen das Bedürfnis hat, wurden bisher durch die unvollständigen photographischen Aufnahmen nicht beantwortet. Interessante Steinbauten sind die Synagogen in Zaragrod und Zolkiew (Galizien) und die im 17. Jahrhundert erbaute gemauerte Synagoge in Ostrog in Volhynien. Diese ist ein zweischiffiger Bau mit reich geschnitztem, hohen, barocken Aron Hakodesch. Ähnlich, mit einer imposanten Breiten-Entwicklung und einer originellen giebelartigen Ausbildung der Vorderfront, ist die grosse Synagoge in Berditscheff in Russland. Auch die übrigen einfacheren Synagogen in dieser Stadt haben denselben Charakter. Die grosse Synagoge in Jerusalem enthält in ihrem Inneren verschiedene Beträume für die verschiedenen Riten, die sich von einander durch kleinere

(Fortsetzung auf Seite 562).

Die Anlage von 2 kleineren, nur für den Tagesausgleich berechneten Behältern (3) schien keine durchgreifende Abhilfe zu versprechen. Die Anlage eines Stauweihers im Klinztal (4) schien unter den obwaltenden Verhältnissen das richtigste.

Da in der Tosbornanlage erhebliche Werte festgelegt waren, diese auch in Zukunft beibehalten werden sollte und da ferner einerseits über den Bau des Stauweihers geraume Zeit vergehen musste, anderseits aber schleunige

bei Wassermangel die Turbine abwechselnd mit dem Tosbornbehälter speisen, bis die Anlage des Stauweihers daselbst vollendet war. In Verfolg dieses Gutachtens wurde sofort damit begonnen, den Tosborn durch Anlage eines Sammelbeckens von 300^{cbm} Inhalt bis zur äussersten zweckmässigen Grenze nutzbar zu machen.

! Von der Firma Drenckhahn & Sudhop in Braunschweig wurde der in Abbildg. 3 (siehe S. 562) dargestellte überschüttete Doppel-Behälter aus Stampfbeton 1:3:5 mit



Der Herkules-Brunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin.

Architekt: Stadtbaurat Ludwig Hoffmann in Berlin. Bildhauer: Prof. Otto Lessing in Grunewald.

Abhilfe geboten war, machte der Verfasser den Vorschlag, die Tosbornanlage zunächst nach Plan 3 zu verbessern und in gleichem Sinne provisorisch auch die Klinzwasser auszunutzen. Auf der Teichwiese innerhalb des künftigen Stauweihers konnte eine Sammelgrube anstelle eines Behälters angelegt werden, welche gleichzeitig weiteren Aufschluss über die Bodenverhältnisse gab. Von dieser aus konnte dann die zukünftige Entnahmeleitung des Weihers

Eiseneinlagen und Möller'scher Gurträgerdecke neben der Stollenmündung oberhalb der alten unzureichenden Brunnen errichtet. Die Kosten betrugen mit Ausnahme der Erdarbeiten, des „Zorge“kieses und Putzsandes rd. 6000 M.

Für die Berechnung der Deckenträger, deren gezogene Gurte aus an den Enden gehörig verankerten Flacheisen bestehen, wurden folgende Annahmen gemacht: Gesamtlast für 1 qm = 2000 kg, freie Länge 500 cm, Träger-

feld 1,3 m, Trägerhöhe 40 cm, Querschnitt des Druckgurtes, vergl. Abbildg. 4, $130 \cdot 10 = 1300 \text{ qcm}$, desgl. des Zuggurtes $14 \cdot 16 = 224 \text{ qcm}$. Es ergeben sich demnach für den gedrückten bzw. gezogenen Gurt angenäherte Gesamt-Spannungen von:

$$\frac{2000 \cdot 1,3 \cdot 500 \cdot 500}{100 \cdot 8 \cdot 40} = 20\,300 \text{ kg, oder}$$

$$\text{für den Beton i. M. } \frac{20\,300}{1300} = 14,3 \text{ kg/qcm Druckspannung,}$$

$$\text{für das Eisen } \frac{20\,300}{22,4} = 900 \text{ kg/qcm Zugspannung.}$$

Der Einlauf zum Bassin zweigt rechtwinklig zur Bachrichtung vor den in Betonfalzen laufenden beiden Schütztafeln derart ab, dass die Behälterwand zugleich die von 2 Schützöffnungen durchbrochene Einlaufkanalwand ist. Der Einlaufkanal ist zum Schutz gegen Frost überwölbt und steigt sanft an, sodass die Verschlämmung erschwert, die Spülung erleichtert ist. Gegen das Eindringen von Laub und Bucheckern sind in Falzen schützartig beweglich zwei, aus engem Drahtgeflecht in Holzrahmen bestehende Gitter hintereinander eingeschoben.

Die Mittelwand des Behälters dient sowohl zur Unterstützung der Decke als auch zur Teilung. Ein Schieber vermittelt die Verbindung beider Bassinhälften. Die Beton-Sohle hat Fall nach den beiden Entnahmeschiebern, welche sich in einem vorgelegten Schacht befinden und von dort aus bewegt werden können. Von dem Schacht aus lässt sich mittels zweier weiterer Schieber je die Turbinen- oder die nach dem Bach zurückführende Leerlaufleitung inbetrieb setzen. Zu beiden Seiten des Schachtes befinden sich die Ueberlauf und Einsteigeöffnungen, welche durch Bohlen in Falzen nicht ganz bis zum Ueberlaufsrande der Oeffnung herab verschliessbar sind.

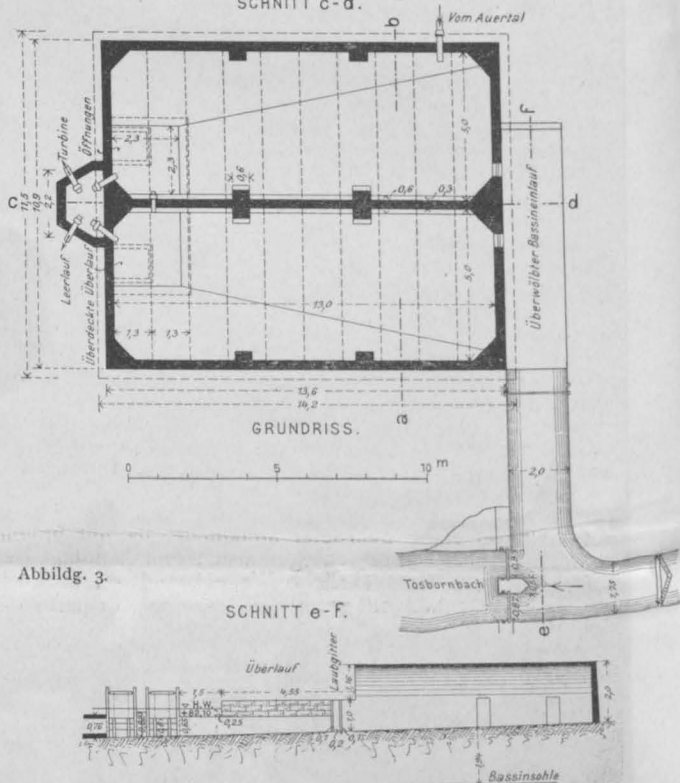
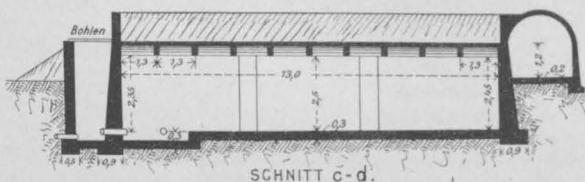
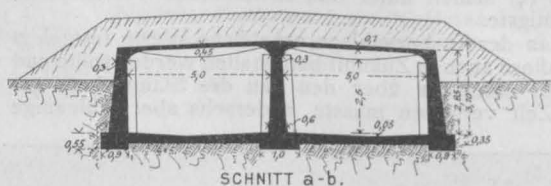
Bildet auf dem einen Ufer oberhalb der Stauvorrichtung der Einlauf gleichsam einen Auffangekanal, so ist auf dem anderen Ufer ein Sickerkanal seitlich getrieben, welcher alles Grundwasser vor den Schützen in den Bachlauf führt.

In ähnlicher Weise ist das Annatälchen abgesperrt. Das seitlich aufgestaute, gesiebte Wasser läuft durch eine Tonrohrleitung dem Doppelbehälter gleichfalls zu.

Die eisenhaltigen Stollenwasser sollen nur bei grossem Wassermangel in den alten Brunnen aufgefangen und durch die Turbinenleitung geführt werden, da sie die letztere arg verschlammten.

Die Anlage, welche zwar durch die aus demselben Niederschlagsgebiet schöpfende Trinkwasser-Versorgung der Anstalt beeinträchtigt wird, ermöglicht in sehr bequemer Weise die äusserste Ausnutzung des verfügbaren Wassers. Leider konnte der weitere Beschluss der Direk-

tion, das Klinzwasser durch eine Stauweiher-Anlage nutzbar zu machen, nicht in Wirklichkeit umgesetzt werden, ja nicht einmal die vorläufige Sammelgrube und Zu-



oder grössere Abweichungen unterscheiden. Wie sie hier in einem Bau untergebracht sind, so sind in Rom fünf Synagogen in einer Gebäudegruppe vereinigt. Alle Gebäude sind mit einander verbunden; sie haben ausser originellen Synagogen verschiedene Schulräume zum Unterricht der Kinder, Gemeindegänge mit interessanten Gemälden, Bundesladen mit kostbar geschmückten Thorarollen, Schreine, in denen herrliche, reichgestickte Vorhänge und Decken aufbewahrt werden. Sehr malerisch war die ehemalige „Neuschule“ zu Frankfurt a. M. Das Hauptgebäude, der Anbau und Hof gaben zusammen ein so malerisches Gesamtbild, wie es auf keinem noch so sehr angestaunten neueren Synagogenbau zu finden ist, und obendrein ist es dem Architekten gelungen, den Zweck des Gebäudes mit wenig Mitteln klar zum Ausdruck zu bringen.

Es liessen sich noch manche alte Synagogen aufzählen, aber es würde nicht viel Wesentliches aus den uns bis jetzt bekannten anderen Bauten gewonnen werden. So sind z. B. die uns zugänglichen Synagogen in Armenien und Persien sehr primitiv. Ein rechteckiger, 4 m hoher Vorbau ruht auf einigen Holzsäulen und bildet die Schule. Dahinter ist ein durch Wände abgeschlossener rechtwinkliger Holzbau mit einer einfachen Eingangstür, die erst nach links in einen schmalen Gang, und von diesem wieder unter einem rechten Winkel in die Synagoge, die von kleinen, hochgelegenen Fenstern spärliches Licht erhält, führt. Da sind keine monumentalen Vorbilder zu suchen, da sind nur Bauten zu finden, wie sie eine Bevölkerung macht, die jeden Augenblick eine Plünderung oder Vertreibung fürchten muss. Diese Besorgnis hat die Ausbildung der Synagogen-Fassaden bis in das XIX. Jahrh. hinein fast in allen Ländern nachteilig beeinflusst. Sie ist die Ursache, dass in sehr vielen Ländern die Aussen-

ansicht der Synagogen unscheinbar oder, wenn auch monumental und stilgerecht im Entwurf, wenig auffällig ist. Charakteristische Perspektiven entwickeln sich in Polen unter den jüdenfreundlichen Polenkönigen, geschaffen und beeinflusst durch italienische Künstler. Eigenartige Ansichten von Synagogen finden sich häufiger in Italien selbst, seltener dagegen in Deutschland. Hinzu kommt, dass ein sehr wichtiges Moment, das für den Kirchenbau dem Architekten zur Verfügung steht, beim Synagogenbau nicht verwendet werden kann, das ist der Glockenturm. Der Architekt muss, um anzudeuten, dass sein Gebäude zur Verehrung des Allmächtigen dient, zu den kleineren Mitteln greifen, durch stufenweise Erhöhung der Wand, durch Hervorheben des eigentlichen Synagogenbaues gegenüber den rund herum gruppierten Nebengebäuden, durch langgestreckte Pfeiler und Halbsäulen, durch Steilheit des Daches, durch aufstrebende Zinnen und laternenartige Scheintürmchen nach aufwärts weisen.

III. Innenansichten der Synagogen. Wenn die Aussenansichten der alten jüdischen Gotteshäuser fast durchweg ohne besondere künstlerische Bedeutung und beinahe schmucklos sind, so suchte man dafür im Inneren die Synagoge in der Regel möglichst reich auszugestalten. Man darf dabei nicht die Entwicklung der jüdischen Gemeinden ausseracht lassen. Zehn jüdische Männer reichen zur Bildung einer Gemeinde aus. Ihr Betraum, ihre Schule oder Synagoge bestand anfangs aus einem gemieteten Zimmer, bei dem höchstens beachtet wurde, dass der Schrein, die Bundeslade, gegen Osten gestellt werden konnte. In solchen Räumen blieb die Synagoge hunderte von Jahren, wenn die Gemeinde sich nicht entwickelte. Bei gesteigerter Wohlhabenheit oder besonders bei wirtschaftlicher Entwicklung der betreffenden Stadt kam

leitung kam zur Ausführung. Der Plan scheiterte vorläufig an der hohen Forderung der Grundeigentümerin und Wassernutzungs-Berechtigten.

So wurde denn zur Vervollständigung der Anlage und um eine sichere Reserve zu haben, doch noch auf einen 15pferdigen Benzinmotor zurückgegriffen. Dieser ist von der Firma Hille in Dresden im Turbinenhaus so aufgestellt, dass je nach Verschlebung einer Kuppelung entweder der Motor oder die Turbine die Triebwelle an-

treibt. Ein Nachteil des Benzinmotors besteht darin, dass er immer mit vollem Benzinverbrauch arbeitet. Bei dem Vorhandensein der Akkumulator-Batterie liesse sich indessen durch eine geeignete Schaltung die Primärmaschine als Motor verwenden. Der geringe Kraftbedarf tritt nur kurze Zeit im Jahre für das Rührwerk ein, wenn wegen Wassermangels die Turbine nicht laufen kann, anderseits der Lichtbedarf während der langen Tage gering ist. —

Ziegler, Zellerfeld i. H.

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 9. Okt. 1903. Vors. Hr. Zimmermann, anwes. 88 Pers. Aufgen. Hr. Ing. K. P. Weichhold.

Es erhält das Wort Hr. Haller zu einem Bericht über den Denkmaltag in Erfurt, in welchem er ein anschauliches Bild der Verhandlungen und der im Laufe derselben vorgetragenen Meinungsverschiedenheit zwischen den Hrn. Geh. Hft. Cornelius Gurlitt und Ob. Bt. Schäfer über die Wiederherstellung des Meissener Domes vorführt.

Der Vorsitzende knüpft an den Vortrag, welcher von der Versammlung mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde, die Bemerkung, dass dem Verbandsvorstande dafür zu danken sei, dass durch seine Vermittlung den verbundenen Vereinen Gelegenheit gegeben sei, sich an diesen Verhandlungen zu beteiligen.

Zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung sprach Hr. Stein über das Brandunglück auf der Pariser Stadtbahn am 10. August. Redner schilderte kurz den Verlauf des Unfalles, der durch die Tageszeitungen im Wesentlichen richtig dargestellt worden ist. Weder in den zusammengekuppelten brennenden Zügen noch in ihrer unmittelbaren Nähe gingen Menschenleben verloren, sondern es wurden aussch. Fahrgäste des auf Blockabstand folgenden (dritten) Zuges in der Station Couronnes durch den Rauch getötet. Die elektrische Ausrüstung des Stadtbahnzuges sei nicht genügend feuersicher gewesen. Es läge die technische Möglichkeit einer 100fachen Sicherheit der Stromdichtung bei der Betriebsspannung von 500 Volt vor; ausserdem seien die stromführenden Teile auf unverbrennlichen Stoffen zu montieren, möglichst in unmittelbarer Nähe geerdeter Metallteile, da nur unvollkommene Kurzschlüsse feuergefährlich sein können. Der anfänglich ganz ungefährliche Wagenbrand sei in Paris nur dadurch unheilvoll geworden, dass das Zugpersonal sich nicht entschliessen konnte, so lange zu halten, bis jede Gefahr beseitigt war. Als schädlich habe sich insbesondere der Umstand erwiesen, dass das Stationspersonal infolge der vorhandenen gänzlich selbsttätigen Blockierung ohne wirksamen Einfluss auf die Zugführung blieb; anderenfalls hätte vor allem auch der dritte Zug nicht so dicht folgen und geradezu in den Rauch hineinfahren können. Die bauliche Anlage der Haltestelle

Couronnes, die, dem Schema der Pariser Untergrundbahn-Stationen entsprechend, nur eine Ausgangstreppe aufwies, sei für die schnelle Entleerung der Bahnsteige ungünstig gewesen; das Unglück sei verschlimmert durch das Versagen der elektrischen Beleuchtung.

An und für sich sei der elektrische Bahnbetrieb sicherer als jeder andere; wenigstens seien die technischen Mittel zu einer völligen Betriebssicherheit auch bei Untergrundbahnen bekannt und brauchen nur angewendet zu werden. Schwere Unfälle auf elektrischen Hoch- und Untergrundbahnen seien infolgedessen sehr selten; der Pariser Unfall lasse sich auf eine Reihe von Fehlern zurückführen, die anderwärts vermieden würden. — Bei der Berliner Hoch- und Untergrundbahn habe die Aufsichts-Behörde über die Feuersicherheit Untersuchungen angestellt und die bisher schon getroffenen Massnahmen gebilligt. Zur weiteren Sicherheit seien noch folgende Massnahmen beschlossen: Anlage eines zweiten unabhängigen Leitungskabels für Beleuchtung; Mitführung von Wasserspritzen und Fackeln in jedem Zuge, sowie von Vorrichtungen zur Herstellung vollkommener Kurzschlüsse zwischen Fahr- und Rückleitung. Die Schaffnerwannen sind beweglich zu machen und alle Haltestellen unmittelbar mit den Feuerwehren zu verbinden.

Auf Anfrage Hrn. Faulwassers teilt Redner mit, dass bei dem Pariser Unfall die auf dem 2. Gleise verkehrenden Züge durch rechtzeitige Unterbrechung des Betriebes von den Folgen des Unfalles verschont blieben. —

Vermischtes.

Ein Erbbauvertrag zwischen dem preussischen Fiskus und dem Beamten-Wohnungsverein zu Berlin ist nach den Tageszeitungen nach langen Verhandlungen zustande gekommen. Es sind zunächst 50 Morgen des Gebietes von Dahlem für Erbbauhäuser des Beamten-Wohnungsvereins in Aussicht genommen. An den Beratungen bei Abschluss des Vertrages, des ersten dieser Art, den der preuss. Fiskus auf Grund des „B. G.-B. abgeschlossen hat, haben Vertreter aller preuss. Ministerien teilgenommen. In dem Vertrage heisst es u. a.: Das Erbbaurecht wird auf 70 Jahre bestellt. Auf den Grundstücken dürfen gewerbliche Anlagen, die dem § 16 d. G.-O. unterliegen, und sonstige Anlagen, die Geräusch, Rauch oder Geruch verbreiten, überhaupt nicht, Irrenan-

das Verlangen zu einem eigenen Gebäude, das meist einschiffig, nicht selten zweischiffig, oder, wo eine zahlreiche wohlhabende Gemeinde vorhanden war, drei- oder selbst fünfschiffig angelegt wurde. Die Beschreibungen einiger Grundrisse werden ein Bild über die Verteilung des Raumes geben und zeigen, worauf bei den alten Synagogen Wert gelegt wurde. Der Grundriss der romanischen Synagoge in Worms zeigt diese selbst mit dem angebauten Frauenraum und der Raschikapelle. Alle drei Gebäude haben einen eigenen Eingang in derselben Himmelsrichtung. Rechts vom Eingang in die Synagoge ist die Treppe nach der Empore, links führt der Weg an der Sammelbüchse vorbei in das Innere der Synagoge. Sie ist zweischiffig. Zwischen zwei mächtigen Säulen befand sich ein quadratischer Aufbau, der Almemor, zwischen der Säule und der schmalen Fensterwand der Aron Hakodesch, und rechts davon der für das Weihefest bestimmte eherne Chanukkaleuchter. Links von der Synagoge befindet sich der ebenfalls zweischiffige Frauenraum mit einer Säule, dem Opferstock und den Bänken, während in der Raschikapelle ausser dem Raschistuhl aus Stein nur Merkwürdigkeiten, kostbare Manuskripte, Stühle usw. aufbewahrt wurden. Die Synagoge liegt in einem geräumigen Garten, der Platz genug bietet zu ungestörter Zeremonien-Entfaltung unter freiem Himmel. Auch die Altneschule in Prag ist eine zweischiffige Synagoge, die ebenfalls zwischen zwei mächtigen Pfeilern der Almemor, gegen Osten an der Schmalwand die Bundeslade hat, rechts davon den Chanukkaleuchter. Zweischiffig waren die Synagoge in Regensburg, die Synagoge in Passau, eine Synagoge in Damaskus mit zwei mächtigen Pfeilern, zwischen denen der Almemor aufgestellt ist. In gleicher Weise ist er zwischen zwei mächtigen Pfeilern der Syna-

goge zu Ostrog angebracht. Da die Entstehungszeit dieser Synagogen zwischen dem 11. und 18. Jahrhundert anzusetzen ist und die angeführten Orte weit von einander entfernt sind, so ist es wohl nicht zufällig, dass der Bau zweischiffig ist, dass das Gewölbe von zwei Säulen oder Pfeilern getragen wird, und dass zwischen diesen beiden Säulen der Almemor, auf dem die wichtige, religiöse Handlung, das Vorlesen aus der Thorarolle und in manchem Gotteshaus auch das Vortragen der Gebete vor sich ging, eingebaut wurde. In Italien findet es sich dagegen oft, dass in der Mitte der einen Schmalseite der Aron Hakodesch, in der Mitte der anderen der kanzelartige Aufbau des Almemor angebracht ist, so in Ancona, Pesaro und in der grossen Synagoge zu Venedig. Zuweilen, wie in der schönen, nicht mehr benutzten Synagoge der scuola italiana zu Padua sind beide in der Mitte der beiden Langseiten angebracht. Während die Decke sonst flach ist, wölbt sich ein Tonnengewölbe in diesem mittleren Teile über den beiden wichtigsten Stellen der Synagoge, und dieses Gewölbe ist mitten durch eine kreisrunde Kuppel unterbrochen, durch deren Fenster den Frauen ein düftiger Einblick in die Synagoge gegeben ist. Auch die beiden Bogen, welche in Worms vom Frauenraum zur Synagoge herüberführen, die kleinen Öffnungen durch die dicke Mauer der Altneschule in Prag, die vielen schmalen vergitterten Fenster gewähren den Frauen nur einen düftigen Einblick und gestatten nur eine ungenügende Anteilnahme an dem Gottesdienst. Eine weitere Eigentümlichkeit, die sich bei alten Synagogen findet, sodass sie als absichtliche angesehen werden darf, besteht darin, dass die Eingänge dem Aron Hakodesch nicht gegenüber liegen, wie dies bei den neueren Synagogen fast durchgängig der Fall ist, sondern seitlich angebracht sind, wodurch der Blick auf ihn erst

stalten, Gast- und Schankwirtschaften nur mit Genehmigung des Fiskus eingerichtet und betrieben werden. Bebauungspläne für den ganzen Block, sowie die Bau- und Fassadenzeichnungen der Bauentwürfe sind vor Inangriffnahme der Bauten dem Fiskus in zwei Ausfertigungen zur Genehmigung vorzulegen. Der Fiskus übernimmt die erste Regulierung der Strassen. Der erbbauberechtigte Verein zahlt an den Fiskus jährlich einen Erbbauzins in Höhe 2% des für den Block festgesetzten Wertes, für 1^{qm} 7,5 M. Der Verein darf das ihm zu Erbbaurecht überlassene Grundstück nur zur Erbauung von Häusern benutzen. Wohnungen von mehr als vier Zimmern dürfen nicht in einzelnen Gebäuden für sich isoliert, sondern nur als Teile eines Gebäudes errichtet werden. Werden die Bedingungen nicht innegehalten, so erhöht sich der zu entrichtende Erbbauzins auf das Doppelte, unbeschadet der für diesen Fall dem Fiskus vorbehaltenen sonstigen Rechte. Sofern nicht vor Ablauf der in § 2 dieses Vertrages für seine Dauer bestimmten Frist eine andere Abmachung zwischen den Parteien getroffen ist, erlischt das für das Grundstück bewilligte Erbbaurecht mit der Wirkung, dass die auf dem Grundstück vorhandenen Baulichkeiten und Anlagen in das Eigentum des Fiskus übergehen. Dieser zahlt dafür 20% des Wertes, den die Baulichkeiten alsdann besitzen. In bestimmten Fällen soll der Fiskus berechtigt sein, auch vor Ablauf der im § 2 des Vertrages bestimmten Frist das Erbbaurecht sowohl hinsichtlich des ganzen Vertragsgrundstückes als auch bestimmter Teile desselben aufzuheben. —

Auf den VI. Internationalen Architekten-Kongress in Madrid haben wir bereits mehrfach hingewiesen (vergl. No. 33 u. 55). Derselbe tagt in der Zeit vom 6.—13. April 1904. Es ist nun erwünscht, dass auch die deutsche Architektenschaft bei diesem Kongresse nicht fehle. Der Verband deutscher Arch.- und Ing.-Vereine hat daher auf Anregung des Hrn. Geh. Brt. Stübgen in Köln a. Rh., der in Gemeinschaft mit den Hrn. Minist.-Dir. Hinckeldey in Berlin und dem derzeitigen Verbands-Vorsitzenden Hrn. Geh. Brt. Waldow in Dresden von der Kongressleitung aufgefordert war, die deutsche Architektenschaft zur Beteiligung anzuregen, diese drei Herren und ausserdem die Hrn. Brt. Neher in Frankfurt a. M. und Prof. Frhr. v. Schmidt in München ausdrücklich ermächtigt, im Namen des Verbandes für eine Beteiligung aus Deutschland zu wirken und gegebenenfalls den Verband in Madrid zu vertreten. Es ist eine gemeinsame Reise der deutschen Teilnehmer geplant. Meldungen zur Teilnahme werden möglichst umgehend an die Geschäftsstelle des Verbandes Berlin N.W. 52 erbeten. (Siehe auch das Inserat in der heutigen Nummer.) —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für ein Bennisdenkmal in Hannover wird für die Künstler Deutschlands zum 1. Juni 1904 erlassen. Für das in Granit und Bronze auszuführende Denkmal ist in erster Linie eine Brunnenanlage in Aussicht genommen, ohne aber dass damit andere Lösungen ausgeschlossen sein sollen. Die Aufstellung er-

möglich ist, wenn sich der Gläubige innerhalb der Synagoge befindet.

Wand-Dekorationen und Deckenschmuck sind auch in alten Synagogen nichts seltenes. Zwar pflegt man die Altneuschule in Prag nicht zu tünchen, hält vielmehr den schmutzigen Ton der Oberfläche so wert, wie den Edelmetall. Auch sonst haben die romanischen und gotischen Synagogen keine andere Verzierung als Gewölberippen, verzierte Schlusssteine, Säulen und Pfeilerkapitelle, zuweilen in schönen Verhältnissen und reizvoller Komposition. Die Renaissance-Synagogen, insbesondere die italienischen, zeigen die Lust am gemalten und plastischen Fabulieren der Zeit, nur mit der Einschränkung, dass neben Pflanzenmotiven zwar manchmal Tierformen vorkommen, dass dagegen die menschliche Figur nicht angewendet wird. Dafür werden oft Gegenstände dargestellt, einzeln in Gehängen oder in Cartouchen vereinigt, welche beim jüdischen Kultus verwendet oder in der Bibel erwähnt sind, so die Harfe Davids, die Pauke Mirjams und der siebenarmige Leuchter. Eine überaus reiche, sich über die ganze Wand hinziehende malerische Dekoration mit hebräischer Schrift, geflochtener Kerze und anderen Emblemen hat eine Synagoge in Damaskus; malerischen und plastischen Schmuck haben die polnischen Synagogen und ebenso die in Italien im 17. Jahrhundert entstandenen, sowie die gleichzeitigen holländischen. Reich geschmückte Decken haben die Synagogen in Livorno und Modena, reiche Stukko-Ornamente hat auch die Claus-Synagoge in Prag. Die Fenster sind in den meisten älteren Synagogen

folgt auf einem dem Provinzial-Museum gegenüberliegenden Platze. Die Kosten dürfen 80000 M. nicht übersteigen. Es gelangen ein I. Preis von 3000, ein II. Preis von 2000 und drei III. Preise zu je 500 M. zur Verteilung. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Brt. F. Wallbrecht, Maler Prof. Schaper und Stadtr. Dr. Wolff in Hannover, sowie die Bildhauer Prof. Dr. Hartzler in Berlin und Prof. v. Rümmer in München. Die Entscheidung darüber, ob einer der preisgekrönten Entwürfe ausgeführt werden soll, steht ausschliesslich dem Preisgericht zu. Nach dieser Zusicherung könnte die deutsche Künstlerschaft hoffnungsfreudig an dem Wettbewerb teilnehmen, wenn im Preisgericht die Künstler nicht in der Minderzahl wären. Vielleicht aber verzichten die Nichtkünstler des Preisgerichtes darauf, gegenüber den preisgekrönten Entwürfen eine Stellung einzunehmen, die nicht auch die der Künstler des Preisgerichtes ist. —

Zum Wettbewerb Schleuse in Kl.-Machnow (vergl. No. 85) haben wir noch nachzutragen, dass sich als Verfasser der beiden angekauften Entwürfe „Mach's so“ und „Granit und Eisen“ Hr. Reg.-Bmstr. Spalding in Südde bei Berlin bzw. die Hrn. Arch. Altgelt & Schweitzer in Berlin ergeben haben. Die Teltow-Kanal-Verwaltung hat ausserdem noch die weiteren zwei Entwürfe „Landluft“, Verf. Hr. Reg.-Bmstr. H. Hausmann in Berlin, bzw. „Märkisch“ des Hrn. Arch. F. Berger in Steglitz angekauft. Die Arbeiten sind vom 2.—7. Nov. von 9—3 Uhr im Teltower Kreishause ausgestellt. —

Wettbewerb Rathaus Kiel. Es liefen 70 Entwürfe ein, von welchen keiner den I. Preis errang. Drei II. Preise von je 4000 M. gewannen die Hrn. Prof. H. Billing in Karlsruhe, Kopp & Börnstein in Friedenau bei Berlin und Thyriot in Grosslichterfelde. Zwei III. Preise von je 2500 M. wurden den Hrn. Alfr. Meyer in Charlottenburg und den Prof. Vollmer & Jassoy in Berlin und Stuttgart zuerkannt. Die Ausstellung der Entwürfe findet in der Oberrealschule an der Waitzstrasse statt. —

Brief- und Fragekasten.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Liegen Erfahrungen darüber vor, dass sich das Vollaugen neuer Brunnenbecken-Einfassungen (Muschelkalk von feinerem Gefüge) mit Wasser und das damit verbundene Hervortreten desselben an den Aussenseiten des Beckens mit der Zeit verliert und gibt es ausser Zementputz ein Mittel, vielleicht Anstrich oder Imprägnieren der inneren Beckenseiten, um diesen Uebelstand dauernd zu beseitigen? —

2. Liegt die Gefahr nahe, dass die durchnässten Steine der Einfassung bei fortwährendem Wasserzulauf in das Becken durch Frost zerstört werden? — L. M.

Inhalt: Der Herkules Brunnen auf dem Lützow-Platz in Berlin. — Die Kraftversorgung der Lungenheilstätte Sülzbayn im Harz (Schluss). — Bau und Ausschmückung alter Synagogen. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Herkules-Brunnen auf dem Lützow-Platze in Berlin..

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin.

aus sechseckigen oder kreisrunden Butzenscheiben zusammengesetzt, die das Alter trüb gemacht hat; zuweilen, wenn sich ein Fenster über dem Aron Hakodesch befindet, ist ein Teil der Scheiben farbig. Eigentliche Glasmalerei aus alter Zeit ist wohl nach den Schriftquellen, so angeblich in der alten Synagoge in Köln, zur Verwendung gekommen; doch ist nicht ausgeschlossen, dass in den bis jetzt noch nicht zugänglichen alten Synagogen, die aus der Zeit stammen, in der die Glasmalerei in der Blüte stand, sich noch Reste von gemalten Fenstern vorfinden. Einen grossen Reiz erlangen die alten Synagogen durch die reichliche Verwendung von Beleuchtungskörpern aller Art. Sie beleben die Wände und den Luftraum. Dahin gehören die Ampel als ewiges Licht vor dem Thorschrein, der mächtige eherne Chanukka-Leuchter an der Seite des Aron Hakodesch, mit wenig Ornamenten, die Jahrzeitlichter, entweder auf einer steinernen Brüstung an den Wänden angebracht oder auf eigenartigen eisernen Gestellen links vom Aron Hakodesch und gegenüber vom Chanukka-Leuchter. Hinzu kommen die ein-, drei- oder fünfarmigen Wandleuchter, die vielen Kronleuchter aus Gelbkupfer mit Löwen, Schrift oder anderen Ornamenten. Sie hängen entweder von der Decke herab oder sind, wie im Orient, in Ketten eingehakt, welche quer über die Synagoge gespannt sind. Ferner sind zu nennen die mächtigen, oft mit vielen Lichtern ausgestatteten Standleuchter. — Die hier besprochene Abhandlung ist mit 44 Abbildungen von Synagogen ausgestattet. — — u —